SUUNTO EON STEEL 1.2

GUÍA DEL USUARIO

1 Seguridad 5
2 Primeros pasos 12
2.1 Presentación de estados y vistas 12
2.2 Iconos 13
2.3 Set up 14
3 Características 16
3.1 Acerca de Suunto EON Steel 16
3.2 Alarmas, advertencias y notificaciones 16
3.2.1 Alarmas configurables 21
3.3 Bloqueo del algoritmo 21
3.4 Tasa de ascenso 23
3.5 Batería 24
3.6 Marcador 26
3.7 Reloj calendario 26
3.8 Brújula 27
3.8.1 Cómo calibrar la brújula 28
3.8.2 Ajustar la declinación 29
3.8.3 Ajustar la fijación de rumbo 30
3.9 Personalización 31
3.10 Inmersiones de descompresión 34
3.10.1 Profundidad parada última 40
3.11 Brillo de la pantalla 40
3.12 Historial de inmersiones 40
3.13 Modos de inmersión 41
3.14 Planificador de inmersiones 43
3.15 Girar pantalla 45
3.16 Consumo de gas 45
3.17 Mezclas de gas 47

3.18 Tiempo de gas 49
3.19 Diario 50
3.20 Inmersión con múltiples gases 51
3.20.1 Contradifusión isobárica (CDI) 53
3.21 Cálculos del oxígeno 55
3.22 Ajustes personales y de altitud 55
3.23 Buceo con rebreather 58
3.23.1 Gases de circuito cerrado 59
3.23.2 Gases de circuito abierto 59
3.23.3 Ajustes 59
3.23.4 Emergencias 62
3.24 Paradas de seguridad y paradas profundas 63
3.25 Frecuencia de muestra 64
3.26 Tiempo de evitación de vuelo y superficie 64
3.27 Suunto DM5 y Movescount 65
3.27.1 Sincronizar registros y ajustes 66
3.27.2 Actualizar el firmware 66
3.28 Suunto Fused RGBM 67
3.28.1 Seguridad del buceador 69
3.28.2 Inmersión a elevada altitud 69
3.28.3 Exposición al oxígeno 70
3.29 Presión de las botellas 72
3.30 Temporizador 75
3.31 Contactos con el agua 76
4 Atención y asistencia 77
4.1 Normas generales de manejo 77
4.2 Instalar el protector antiarañazos 78
4.3 Cambiar la correa por la goma elástica 78

4.4 Cargar la batería 79
4.5 Obtener asistencia 80
5 Referencia 82
5.1 Especificaciones técnicas 82
5.2 Conformidad 85
5.2.1 CE 86
5.2.2 EN 13319 86
5.2.3 EN 250 y FIOH 86
5.2.4 Cumplimiento de las normas de la FCC 86
5.2.5 IC 87
5.3 Marca registrada 87
5.4 Aviso sobre patentes 87
5.5 Garantía 88
5.6 Copyright 90
5.7 Términos de submarinismo 91
Índice 99

1 SEGURIDAD

Tipos de precauciones de seguridad

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *se utiliza en relación con un procedimiento o situación que puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.*

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *se utiliza en relación con un procedimiento o situación que puede dañar el producto.*

NOTA: *se utiliza para destacar información importante.*

CONSEJO: *se utiliza para consejos adicionales acerca de cómo utilizar las características y funciones del dispositivo.*

Antes de bucear

Asegúrate de comprender perfectamente el uso, las pantallas y las limitaciones de tus instrumentos de buceo. Si tienes alguna duda sobre este manual o el ordenador de buceo, ponte en contacto con tu distribuidor de Suunto antes de sumergirte con el ordenador de buceo. ¡Recuerda en todo momento que TÚ ERES RESPONSABLE DE TU PROPIA SEGURIDAD!

Precauciones de seguridad

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *¡SOLO DEBERÁN UTILIZAR UN ORDENADOR DE BUCEO LOS BUCEADORES CON LA FORMACIÓN ADECUADA! Una formación insuficiente para cualquier tipo de inmersión, incluida la apnea, puede hacer que el buceador cometa errores, como un uso incorrecto de mezclas de gases o una descompresión inadecuada, que pueden provocar lesiones graves o la muerte.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Lee la guía rápida impresa y la guía del usuario en Internet para tu ordenador de buceo. No hacerlo puede hacerte utilizar el dispositivo de forma inadecuada y provocar lesiones graves o la muerte.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *SIEMPRE EXISTE RIESGO DE ENFERMEDAD DESCOMPRESIVA (DCS) PARA CUALQUIER PERFIL DE INMERSIÓN, INCLUSO SIGUIENDO EL PLAN DE INMERSIÓN PRESCRITO POR LAS TABLAS DE INMERSIÓN O UN ORDENADOR DE BUCEO. ¡NINGÚN PROCEDIMIENTO, ORDENADOR DE BUCEO O TABLA DE INMERSIÓN PUEDE EVITAR LA POSIBILIDAD DE LA ENFERMEDAD DESCOMPRESIVA O TOXICIDAD DEL OXÍGENO! La preparación física de cada persona varía de un día a otro. El ordenador de buceo no puede tener en cuenta estas variaciones. Te recomendamos encarecidamente permanecer dentro de los límites indicados por el instrumento para minimizar el riesgo de enfermedad descompresiva. Como medida de seguridad adicional, consulta a un médico sobre tu forma física antes de comenzar a bucear.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Si tienes marcapasos, te recomendamos no practicar buceo con escafandra autónoma. El buceo con escafandra autónoma crea tensiones físicas en el cuerpo que pueden no ser adecuadas para los marcapasos.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Si tienes marcapasos, consulta con un médico antes de utilizar este dispositivo. La frecuencia inductiva utilizada por el dispositivo puede interferir con los marcapasos.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Si el producto entra en contacto con la piel pueden producirse reacciones alérgicas o irritaciones en la piel, aunque nuestros productos cumplen las normas del sector. En tal caso, deja de utilizarlo inmediatamente y consulta a tu médico.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *¡No es un dispositivo para uso profesional! Los ordenadores de buceo Suunto están previstos solo para uso recreativo. Las exigencias del buceo comercial o profesional pueden exponer al buceador a profundidades y condiciones que tienden a aumentar el riesgo de enfermedad descompresiva (DCS). Por tanto, Suunto recomienda encarecidamente no utilizar el dispositivo para actividades de buceo comercial o profesional.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *¡UTILIZA INSTRUMENTOS DE APOYO! Asegúrate de disponer de instrumentación de apoyo, como profundímetro, medidor de presión sumergible, cronómetro o reloj, y de disponer de tablas de descompresión al bucear con un ordenador de buceo.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Como medida de seguridad, nunca debes bucear solo. Bucea con un compañero designado. También es aconsejable estar con otras personas durante un periodo prolongado después de la inmersión, ya que la aparición de la DCS puede retrasarse o acelerarse por las actividades realizadas en la superficie.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *PERFORM PRE-CHECKS! Always check that your dive computer is functioning properly and has the correct settings before diving. Check that the display is working, the battery level is OK, tank pressure is correct, and so forth.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Durante la inmersión, comprueba regularmente el estado de tu ordenador de buceo. Si adviertes algún mal funcionamiento, aborta de inmediato la inmersión y regresa a la superficie de forma segura.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *¡EL ORDENADOR DE BUCEO NO DEBE CAMBIARSE NI COMPARTIRSE ENTRE USUARIOS MIENTRAS ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO! La información no podrá aplicarse a una persona que no lo haya utilizado durante una inmersión o una secuencia de inmersiones repetitivas. El perfil de inmersión debe corresponder al usuario. Si se deja en la superficie durante una inmersión, el ordenador de buceo proporcionará información inexacta para las inmersiones posteriores. Ningún ordenador de inmersión puede tener en cuenta las inmersiones realizadas sin el ordenador. Por tanto, debe evitarse cualquier actividad de inmersión hasta cuatro días antes del primer uso del ordenador, pues puede provocar inexactitudes en la información.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *¡NO EXPONGAS NINGUNA PARTE DEL ORDENADOR DE BUCEO A UNA MEZCLA DE GAS QUE CONTENGA MÁS DEL 40% DE OXÍGENO! El aire enriquecido con mayor contenido de oxígeno ocasiona riesgo de incendio o explosión y de lesiones graves o muerte.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *NO BUCEES CON UN GAS SIN HABER COMPROBADO ANTES PERSONALMENTE SU CONTENIDO Y HABER INTRODUCIDO EL VALOR ANALIZADO EN TU ORDENADOR DE BUCEO. No verificar el contenido de las botellas o, cuando corresponda, no introducir los valores correctos de los gases en tu ordenador de buceo tendrá como resultado una información incorrecta de la planificación de la inmersión.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Utilizar un software de planificación de inmersiones como Suunto DM5 no puede sustituir la adecuada preparación sobre buceo. Bucear con mezcla de gases conlleva peligros con los que no están familiarizados quienes bucean con aire. Para bucear con Trímix, Triox, Heliox y Nítrox o todos ellos, los buceadores deberán recibir formación especializada sobre el tipo de inmersión que van a practicar.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *No utilices el cable USB Suunto en áreas en las que haya gases inflamables. El uso del cable podría provocar una explosión.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *No desmontes ni cambies la configuración del cable USB Suunto de forma alguna. Esto podría provocar descargas eléctricas o fuego.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *No utilices el cable USB Suunto si el cable o alguna pieza están dañados.*

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *NO dejes que las patillas de conexión del cable USB toquen ninguna superficie conductora. Esto puede cortocircuitar el cable y dejarlo inutilizable.*

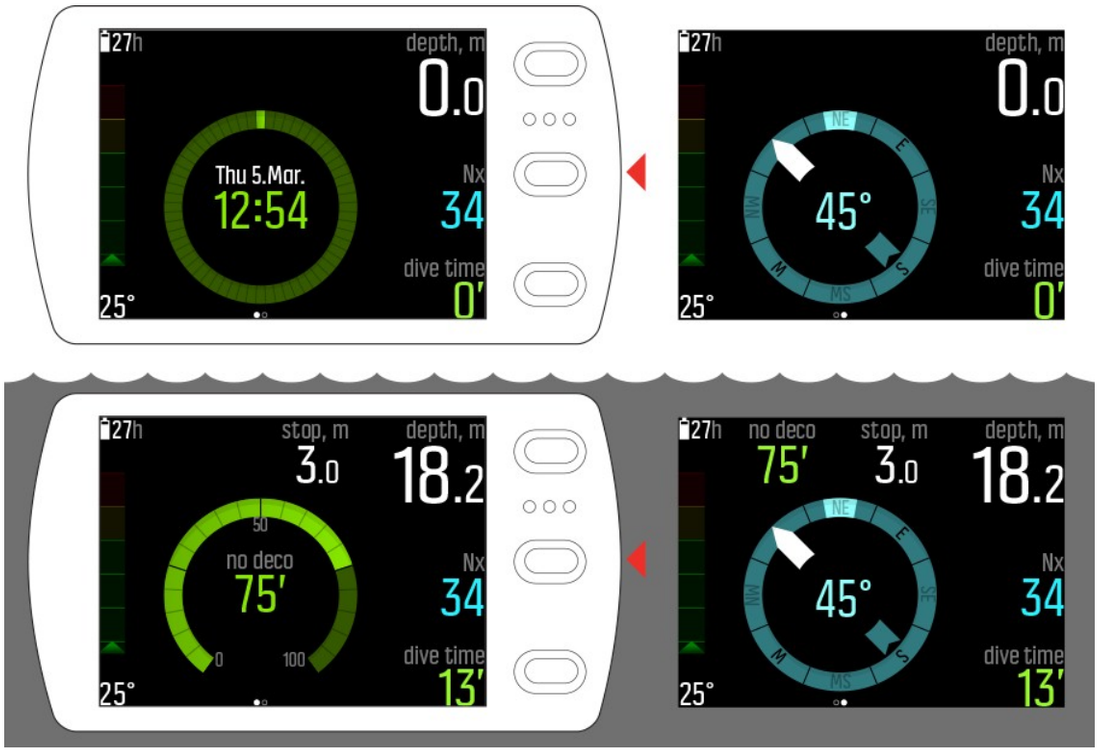
Ascensos de emergencia

En el caso poco probable de que el ordenador de buceo deje de funcionar durante la inmersión, sigue los procedimientos de emergencia indicados por tu empresa de formación de buceo certificada para ascender de forma inmediata y segura.

2 PRIMEROS PASOS

2.1 Presentación de estados y vistas

Suunto EON Steel tiene dos vistas principales en los estados de superficie e inmersión: tiempo/sin descompresión y brújula. Cambia la vista pulsando el botón central.



NOTA: *Es posible personalizar las vistas principales. Ver 3.9 Personalización.*

Suunto EON Steel cambia automáticamente entre estado de superficie e inmersión. Si bajas a más de 1,2 m (4 pies) por debajo del nivel del agua, se activa el estado de inmersión.

La pantalla siguiente muestra el Suunto EON Steel utilizando la pantalla de presión de la botella:

- La profundidad actual es 19,0 m
- El gas activo es Nítrox 32 %
- El tiempo de inmersión es 22 minutos
- La presión restante en la botella es 120 bares
- El tiempo sin descompresión es 50 minutos
- La parada de seguridad está a 3,0 metros al frente
- 21 horas de tiempo de inmersión restante antes de tener que recargar

2.2 Iconos

Suunto EON Steel utiliza los siguientes iconos:

Tiempo de evitación de vuelo

Tiempo (intervalo) en superficie

Estado de la batería (para dispositivo: cargando, ok, bajo; para Tank POD: ok, bajo)

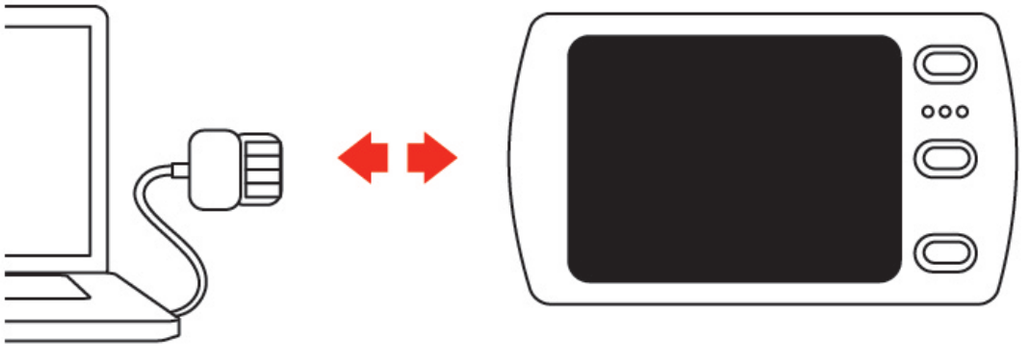
	Nivel de la batería: el número indica el tiempo de inmersión restante antes de tener que recargar
	Información sobre presión de gas / botella
	Alerta Tank POD (el dispositivo no recibe señal de Tank POD)

2.3 Set up

Para sacar el máximo partido a tu Suunto EON Steel , dedica un tiempo a personalizar sus características y pantallas. Asegúrate de conocer tu ordenador y de configurarlo a tu medida antes de meterte en el agua.

Para comenzar

1. Activa el dispositivo conectando el cable USB al PC/Mac (o toma de alimentación USB, en su caso).



2. Sigue el asistente de inicio para configurar el dispositivo. Cuando esté preparado, el dispositivo pasa a estado de superficie.

3. Cárgalo por completo antes de la primera inmersión.

El asistente de inicio te orienta en:

- Ajustes de la unidad
- Formato de hora (12h/24h)
- Formato de fecha (dd.mm / mm.dd)
- Conectar con DM5 (opcional)

3 CARACTERÍSTICAS

3.1 Acerca de Suunto EON Steel

Encontrarás información sobre tu Suunto EON Steel en **General** (General) / **About EON**(Acerca de EON). Esta información incluye historial del dispositivo, versión del software y cumplimiento de las normas sobre radio.

Para acceder a la información sobre Suunto EON Steel

1. Mantén pulsado el botón central para acceder al menú principal.
2. Desplázate a **GENERAL** (General) con los botones superior o inferior y pulsa el botón central.
3. Pulsa el botón central para acceder a **About EON** (Acerca de EON).
4. Mantén pulsado el botón central para volver atrás y salir del menú.

3.2 Alarmas, advertencias y notificaciones

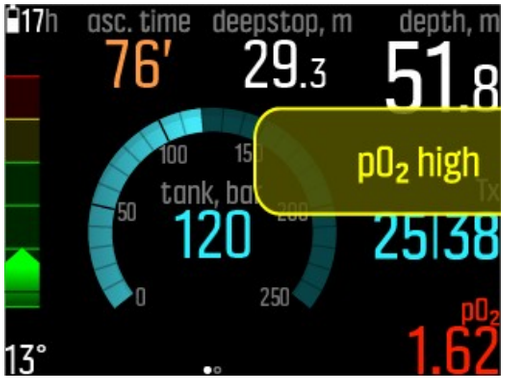
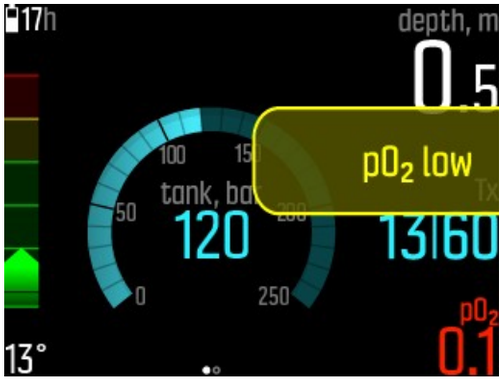
Suunto EON Steel tiene alarmas, advertencias y notificaciones mediante códigos de color. Estas aparecen de forma prominente en la pantalla junto con una alarma sonora (si está activado el sonido). Las alarmas son siempre rojas. Las advertencias pueden ser rojas o amarillas. Las notificaciones son siempre amarillas.

Cuando se produce una alarma, advertencia o notificación, aparece un mensaje emergente. Los mensajes emergentes se aceptan pulsando cualquier botón. La información que precisa atención

permanece en la pantalla o como elemento desplazable en el campo inferior hasta que la situación vuelva a ser normal.

Las alarmas son eventos críticos que siempre precisan acción inmediata. Cuando una situación de alarma vuelva a un nivel normal, la alarma se detendrá automáticamente.

Alarma	Explicación
	La velocidad de ascenso es superior a la velocidad de seguridad de 10 m (33 pies) por minuto durante cinco segundos o más.
	El techo de descompresión se ha roto en más de 0,6 m (2 pies) en una inmersión con descompresión. Desciende inmediatamente por debajo del techo de profundidad y sigue ascendiendo normalmente.

Alarma	Explicación
	La presión parcial del oxígeno supera el nivel de seguridad (>1,6). Asciende inmediatamente o cambia a un gas con menor porcentaje de oxígeno.
	La presión parcial del oxígeno está por debajo del nivel de seguridad (<0,18). Desciende inmediatamente o cambia a un gas con mayor porcentaje de oxígeno.

Las advertencias te avisan sobre eventos que pueden afectar a tu salud o seguridad si no emprendes una acción. Acepta la advertencia pulsando cualquier botón.

Advertencia	Explicación
CNS100% (CNS100%)	Nivel de toxicidad para el sistema nervioso central al 100 % del límite
OTU300 (UTO300)	Se ha alcanzado la unidad límite recomendada de tolerancia al oxígeno al día

Advertencia	Explicación
DEPTH (Profundidad)	La profundidad supera tu límite de alarma de profundidad
DIVE TIME (Tiempo de inmersión)	El tiempo de inmersión supera tu límite de alarma de tiempo de inmersión
DILUENT HIGH PO2 (PO2 alto en diluyente)	La presión parcial de oxígeno del diluyente supera el nivel de seguridad (>1.6); no hay peligro inmediato a menos que se utilice diluyente, p. ej., para emergencias
DILUENT LOW PO2 (PO2 bajo en diluyente)	La presión parcial de oxígeno del diluyente está por debajo del nivel de seguridad (<0,18); no hay peligro inmediato a menos que se utilice diluyente, p. ej., para emergencias
GAS TIME (Tiempo de gas)	El tiempo de gas supera tu límite de alarma de tiempo de gas, o la presión de la botella está por debajo de 35 bares (~510psi), en cuyo caso el tiempo de gas es cero.
SAFETY STOP BROKEN (Parada de seguridad no realizada)	Se ha superado el techo de la parada de seguridad en más de 0,6 m (2 pies)

Advertencia	Explicación
TANK PRESSURE (Presión de la botella)	La presión de la botella está por debajo de tu límite de alarma de presión de la botella

Las notificaciones indican eventos que precisan acción preventiva. Acepta la advertencia pulsando cualquier botón.

Notificación	Explicación
CNS80% (CNS80%)	Nivel de toxicidad para el sistema nervioso central al 80 % del límite
OTU250 (UTO250)	Se ha alcanzado aproximadamente el 80 % del límite diario recomendado de UTO
BETTER GAS AVAILABLE (Mejor gas disponible)	Al ascender en una inmersión con múltiples gases, puedes cambiar con seguridad al siguiente gas disponible para un perfil de descompresión óptimo
LOW BATTERY (Batería baja)	Quedan aproximadamente tres horas de tiempo de inmersión
RE-CHARGE NEEDED (Se precisa recarga)	Quedan aproximadamente dos horas de batería; es preciso recargar antes de la siguiente inmersión

Notificación	Explicación
SETPOINT SWITCHED (Ajuste cambiado)	Ajuste cambiado automáticamente en inmersiones con rebreather. Ver *3.23.3 Ajustes*
TANK POD LOW BATTERY (Batería de Tank POD baja)	Queda poca batería en el Tank POD; es preciso cargar la batería

3.2.1 Alarmas configurables

Existen cuatro alarmas configurables: profundidad, tiempo de inmersión, presión de la botella y alarma de tiempo de gas. Encontrarás estos ajustes de alarmas en **Diving settings** (Ajustes de inmersión) / **Alarms** (Alarmas). Cada una de estas alarmas puede tener su propio límite y activarse o desactivarse por separado.

NOTA: *La lectura de la presión de la botella pasa a color rojo si está por debajo de 50 bares (720 psi).*

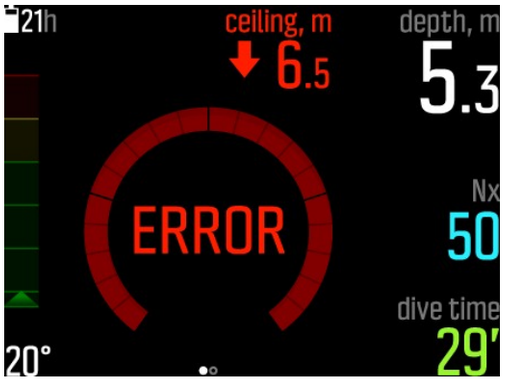
NOTA: *La lectura del tiempo de gas muestra un cero y pasa a color rojo si la presión de la botella está por debajo de 35 bares (500 psi).*

3.3 Bloqueo del algoritmo

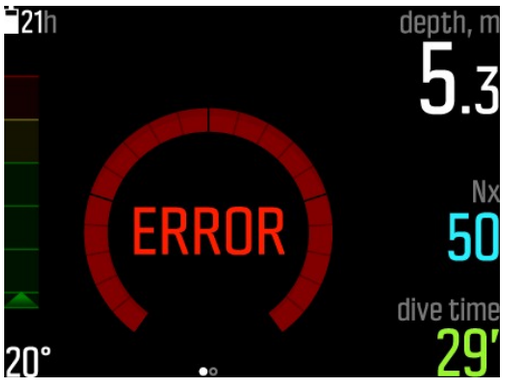
El algoritmo Suunto Fused™ RGBM se bloquea durante 48 horas si omites paradas de descompresión durante más de tres (3) minutos.

Cuando el algoritmo está bloqueado, no hay información disponible sobre el algoritmo y en su lugar aparece **ERROR** (ERROR). Bloquear el algoritmo es una medida de seguridad, que destaca que la información del algoritmo ya no es válida.

Cuando asciendes por encima del techo de descompresión en más de 0,6 m (2 pies), se muestra el mensaje **ERROR** (ERROR) e forma prominente y se genera una alarma de audio.



En esta condición deberás descender de nuevo por debajo del nivel de techo para continuar la descompresión. Si no lo haces en los siguientes tres (3) minutos, Suunto EON Steel bloquea el cálculo del algoritmo y muestra el mensaje **ERROR** (ERROR) en su lugar, según se muestra a continuación. Como ves, el valor de techo ya no está presente.



En este estado aumentas significativamente el riesgo de enfermedad descompresiva (DCS). La información sobre descompresión no está disponible durante las 48 horas siguientes a la vuelta a la superficie.

Es posible bucear con el dispositivo con el algoritmo bloqueado, pero en lugar de la información sobre descompresión se muestra el mensaje **ERROR** (ERROR). Al entrar en modo buceo con el algoritmo bloqueado retrasa la hora de bloqueo del algoritmo 48 horas al volver a la superficie.

3.4 Tasa de ascenso

Durante una inmersión, la barra de la izquierda indica la tasa de ascenso. Un paso de la barra corresponde a 2 m (6,6 pies) por minuto.

La barra también tiene código de color:

- **Verde** indica que la tasa de ascenso es correcta, menos de 8 m (26,2 pies) por minuto
- **Amarillo** indica que la tasa de ascenso es moderadamente elevada, 8-10 m (26-33 pies) por minuto
- **Rojo** indica que la tasa de ascenso es demasiado elevada, superior a 10 m (33 pies) por minuto

Cuando se supera la tasa máxima de ascenso durante cinco segundos se genera una alarma. Las vulneraciones en la tasa de ascenso tienen como resultado tiempos de parada de seguridad más prolongados.

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *¡NO SUPERES LA TASA DE ASCENSO MÁXIMA! Los ascensos rápidos aumentan el riesgo de lesión. Haz siempre las paradas de seguridad obligatorias y recomendadas cuando hayas superado la tasa de ascenso máxima recomendada. Si no se realiza esta parada de seguridad obligatoria, el modelo de descompresión penalizará tus siguientes inmersiones.*

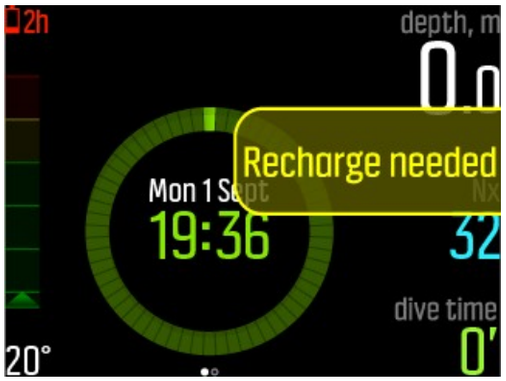
3.5 Batería

Suunto EON Steel tiene una batería recargable de iones de litio. Carga la batería conectando el Suunto EON Steel a una fuente de alimentación con el cable USB incluido. Como fuente de alimentación puedes utilizar el puerto USB de tu ordenador o un cargador conectado a una toma de corriente.

El icono de la batería de la esquina superior izquierda de la pantalla muestra el estado de la batería. A la derecha del icono de la batería se indica el tiempo restante de inmersión en horas.

Icono	Explicación
	El tiempo restante de inmersión estimado es de 27 horas; no es necesario recargar inmediatamente
	El tiempo restante estimado de inmersión es de tres (3) horas o menos; es preciso recargar
	El tiempo restante estimado de inmersión es de menos de una (1) hora; recarga inmediatamente
	La batería está cargándose; muestra el nivel actual de carga como tiempo de inmersión restante

Cuando el nivel de carga baja a menos de 2 (dos) horas, no puedes iniciar una inmersión con Suunto EON Steel . Un mensaje emergente te indica que es preciso hacer una recarga.



3.6 Marcador

Mantén pulsado el botón inferior para añadir un marcador (marca de hora y título) al registro activo para consultarlo en otro momento.

3.7 Reloj calendario

Los ajustes de hora y fecha se encuentran en **General** (General) / **Device settings** (Ajustes del dispositivo) / **Time & date** (Fecha y hora).

Los formatos de fecha y hora se encuentran e **General** (General) / **Device settings** (Ajustes del dispositivo) / **Units and formats** (Unidades y formatos).

Para cambiar hora y fecha

1. Mantén pulsado el botón central para acceder al menú.
2. Ve a **General** (General) / **Device settings** (Ajustes del dispositivo) / **Time & date** (Fecha y hora).
3. Desplázate a **Set time** (Ajustar hora) o **Set date** (Ajustar fecha) con el botón superior o inferior.
4. Pulsa el botón central para acceder al ajuste.

5. Ajústalo con el botón superior o inferior.
6. Pulsa el botón central para pasar al siguiente ajuste.
7. Pulsa de nuevo el botón central después de guardar el último valor y vuelve al menú **Time & date** (Fecha y hora).
8. Mantén pulsado el botón central para salir cuando hayas terminado.

Para cambiar los formatos de fecha y hora

1. Mantén pulsado el botón central para acceder al menú.
2. Ve a **General** (General) / **Device settings** (Ajustes del dispositivo) / **Units and formats** (Unidades y formatos).
3. Desplázate a **Time format** (Formato de hora) o **Date format** (Formato de fecha) con el botón superior o inferior.
4. Sigue los pasos anteriores 5-8 para cambiar y guardar los formatos.

3.8 Brújula

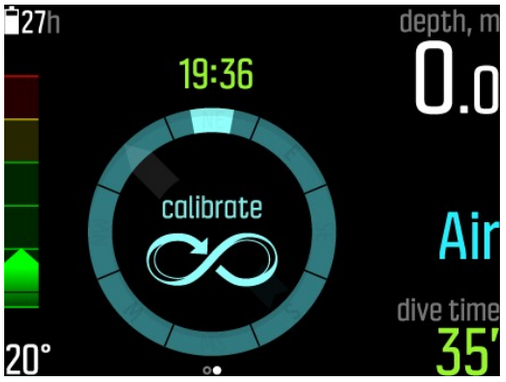
Suunto EON Steel incluye una brújula digital con compensación de inclinación, disponible como vista principal.

3.8.1 Cómo calibrar la brújula

La primera vez que utilices Suunto EON Steel , deberás calibrar la brújula. Suunto EON Steel muestra el icono de calibración al entrar en la vista de brújula. Calibra la brújula girando lentamente la unidad en la mano y haciendo grandes ochos en el aire.

Mira el vídeo en YouTube.

Durante el proceso de calibración, la brújula se ajusta al campo magnético circundante.



Debido a los cambios en el campo magnético circundante, se recomienda recalibrar la brújula antes de cada inmersión.

Para iniciar la calibración manualmente:

1. Mantén pulsado el botón central para entrar en el menú.
2. Desplázate a **General** (General) / **Compass** (Brújula).
3. Pulsa el botón central para acceder a **Compass** (Brújula).
4. Desplázate hacia arriba o abajo para seleccionar **Calibrate** (Calibrar).
5. Comienza la calibración moviendo el dispositivo haciendo un ocho tridimensional, como sugiere la imagen.

6. Un sonido indica que la calibración ha sido correcta y la pantalla vuelve al menú **Compass** (Brújula).

NOTA: *Si la calibración falla varias veces seguidas, es posible que te encuentres en un área con fuentes de magnetismo fuertes, como por ejemplo, grandes objetos metálicos. Trasládate a otro punto y trata de calibrar la brújula de nuevo.*

3.8.2 Ajustar la declinación

Deberás ajustar siempre la declinación de la brújula para el área en la que estás buceando para obtener lecturas precisas del rumbo. Comprueba la declinación local desde una fuente de confianza y establece el valor en Suunto EON Steel .

Para iniciar la calibración manualmente:

1. Mantén pulsado el botón central para entrar en el menú.
2. Ve a **General** (General) / **Compass** (Brújula).
3. Pulsa el botón central para acceder a **Compass** (Brújula).
4. Pulsa de nuevo el botón central para acceder a **Declination** (Declinación).
5. Desplázate hacia arriba o abajo para establecer el ángulo de declinación: Partiendo de 0.0 desplázate hacia arriba hacia declinación Este o abajo hacia declinación Oeste.

   Para desactivar la declinación, establece el ángulo de declinación en 0.0 .
6. Pulsa el botón central para guardar los cambios y vuelve al menú **Compass** (Brújula).
7. Mantén pulsado el botón central para salir.

3.8.3 Ajustar la fijación de rumbo

Un rumbo es el ángulo entre el norte y tu objetivo. En resumen, es la dirección en la que deseas viajar. Por otro lado, tu dirección es la dirección de viaje real.

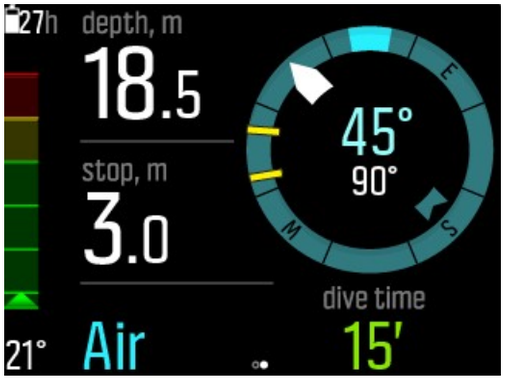
Puedes establecer una fijación de rumbo para ayudarte a orientarte bajo el agua y asegurarte de que mantienes tu dirección de viaje. Por ejemplo, puedes establecer una fijación de rumbo para la dirección del arrecife antes de dejar el barco.

Puedes restablecer la fijación de rumbo en cualquier momento, pero solo puedes eliminar una fijación de rumbo en la superficie.

Para establecer una fijación de rumbo:

1. Pulsa el botón central para cambiar a la vista de brújula.
2. Mantén tu Suunto EON Steel horizontal frente a ti, con la parte superior apuntando hacia la dirección de tu objetivo.
3. Mantén pulsado el botón inferior hasta que veas la notificación **Bearing locked** (Rumbo fijado).

Una vez que tengas fijado el rumbo, la posición fijada se indica en los grados de brújula tal y como se muestra a continuación.



Debajo de tu dirección (un número grande en el centro de la brújula) también verás la diferencia relativa entre tu rumbo y tu dirección. Por ejemplo, si quieres viajar en la dirección exacta de tu rumbo, el número inferior debería ser 0º.

Si deseas establecer una nueva fijación de rumbo, solo tienes que repetir el procedimiento anterior. Cada fijación de rumbo se graba en tu registro de inmersión con un sello de tiempo.

Para eliminar la fijación de rumbo de la vista de brújula habrás de volver a la superficie.

Para eliminar una fijación de rumbo:

1. Mientras estés en superficie, mantén el botón central pulsado para acceder al menú principal.
2. Desplázate a **GENERAL** (GENERAL) con los botones superior o inferior y pulsa el botón central.
3. Pulsa el botón central para acceder a **Compass** (Brújula).
4. Selecciona **Clear bearing** con el botón central.
5. Mantén pulsado el botón central para salir.

3.9 Personalización

Puedes personalizar Suunto EON Steel vistas y funciones con Suunto DM5. Crea hasta 10 modos de inmersión distintos con hasta cuatro vistas personalizadas cada uno.

Mira el vídeo en YouTube.

Para personalizar Suunto EON Steel :

1. Descarga e instala Suunto DM5 desde http://www.suunto.com/DM5.

2. Conecta tu Suunto EON Steel al ordenador con el cable USB.
3. En la ventana de dispositivos, selecciona Suunto EON Steel .
4. Selecciona la pestaña **Customization** (Personalización). Puedes crear modos nuevos de inmersión y modificar los ya existentes.

NOTA: *Al crear o modificar modos de inmersión deberás sincronizar los cambios con tu Suunto EON Steel antes de desconectar el cable USB para guardar los cambios en tu dispositivo.*

La personalización se divide en cuatro categorías:

- Nombre del modo de inmersión
- Algoritmo de inmersión
- Ajustes del gas
- Personalizar vistas

Dive mode (Modo de inmersión) (nombre)

La longitud máxima del nombre es de 15 caracteres. Utiliza algo corto y sencillo que te ayude a identificar fácilmente las características y la información que hayas personalizado en este modo.

Dive algorithm (Algoritmo de inmersión)

Puedes seleccionar el algoritmo Suunto Fused™ RGBM o ninguno (ver *3.28 Suunto Fused RGBM*). Si no seleccionas ningún algoritmo, Suunto EON Steel funciona como profundímetro (temporizador de fondo) en este modo. Si seleccionas Suunto Fused RGBM, tienes dos opciones adicionales: ajuste personal (algoritmo conservador) y ajuste de altitud.

Gas settings (Ajustes del gas)

Aquí puedes configurar lo que ves en el menú **Gas(es)** (Gas(es)) enSuunto EON Steel . La opción de gases múltiples puede activarse o desactivarse. Actívala para bucear con múltiples gases. Al desactivarla, el menú de gas es más simple y más fácil de utilizar con un solo gas.

El helio también puede activarse o desactivarse. Si lo desactivas, no puedes ver el componente de helio para ningún gas.

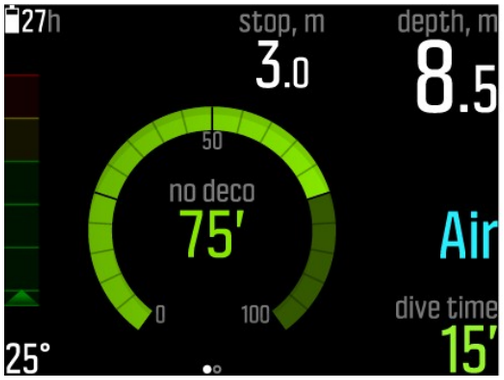
El parámetro de gas máx. pO_2 puede ajustarse como manual o fijo.

La opción fija significa que el valor seleccionado se utiliza para todos los gases y se deshabilita la opción de editarlos manualmente en el menú **Gas(es)** (Gas(es)). Si seleccionas manual, puedes editar gas máx. pO_2 para cada gas por separado en el menú **Gas(es)** (Gas(es)).

Customize views (Personalizar vistas)

Puedes crear hasta cuatro vistas personalizadas para cada modo de inmersión. Para cada vista hay dos áreas de personalización de vistas: estilo y contenido.

El estilo del modo puede ser gráfico o clásico. El estilo gráfico presenta la información con elementos visuales adicionales:



Con el clásico, la información se presenta de la forma tradicional, con números:

En cada vista del modo puedes definir qué información se muestra en campos personalizables. Al editar la vista en DM5, tendrás una vista previa de cómo se verá en tu Suunto EON Steel .

En cada vista puedes seleccionar múltiples valores para el campo en la esquina inferior derecha. Cuando usas la vista en Suunto EON Steel , puedes cambiar lo que aparece en el campo pulsando el botón inferior.

3.10 Inmersiones de descompresión

Si excedes el límite sin descompresión en una inmersión, Suunto EON Steel te proporciona la información de descompresión

requerida para el ascenso. La información de ascenso se presenta siempre con dos valores:

- **ceiling** (techo): la profundidad que no debes superar
- **asc. time** (tiempo de ascenso): tiempo óptimo de ascenso en minutos para llegar a la superficie con los gases indicados

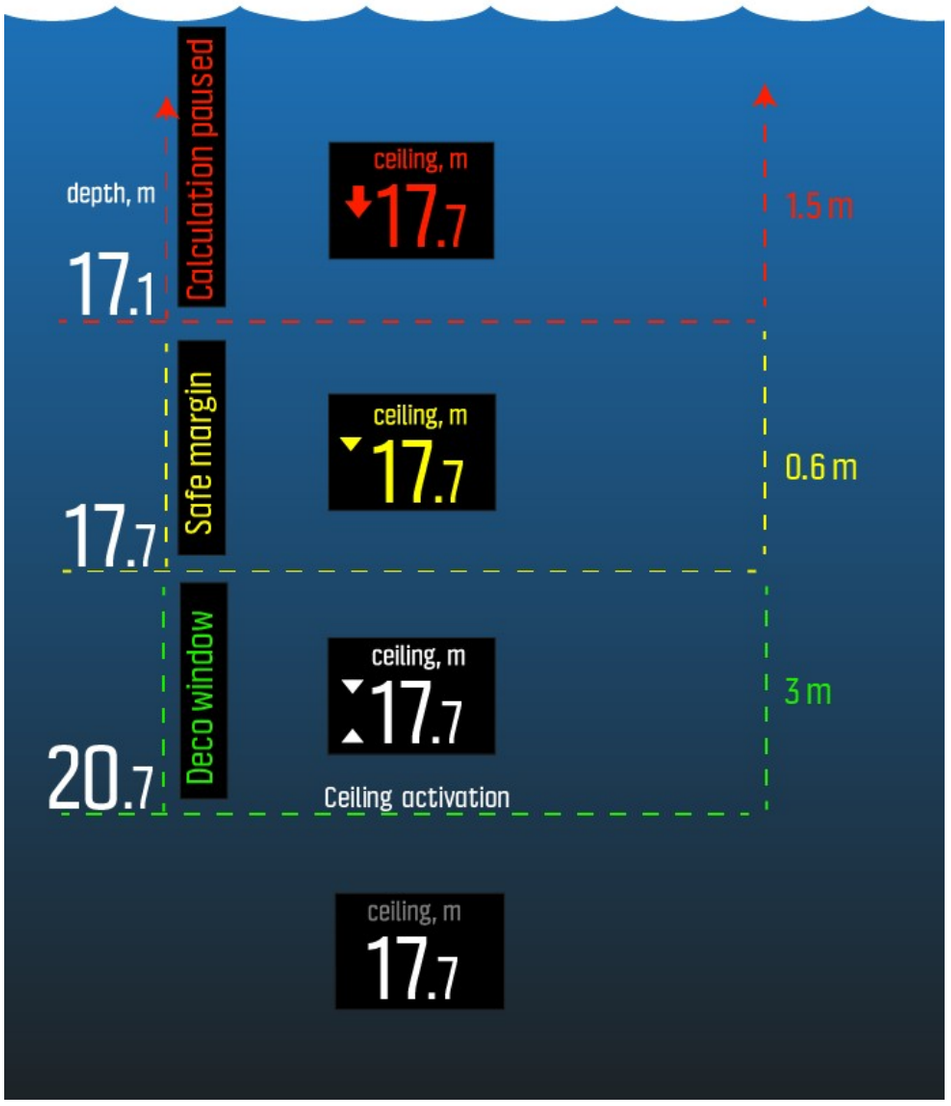
⚠ ***ADVERTENCIA:*** *¡EN NINGÚN CASO ASCIENDAS POR ENCIMA DEL TECHO! No debes ascender por encima del techo durante la descompresión. Para evitar hacerlo accidentalmente, deberás mantenerte un poco por debajo del techo.*

En una inmersión con descompresión puede haber tres tipos de paradas:

- Parada de seguridad
- Parada profunda
- Parada de descompresión

Puedes activar o desactivar las paradas profundas en **Dive settings** (Dive settings) (Ajustes de inmersión) / **Parameters** (Parameters) (Parámetros). Además, puedes cambiar el tiempo de la parada de seguridad a 3, 4 o 5 minutos.

La siguiente imagen ilustra cómo se muestra la descompresión en Suunto EON Steel . Cuando asciendes cerca del techo de profundidad y entras en el área del visor de descompresión, aparecen dos flechas delante del número de techo.



El área del visor de descompresión es el techo de profundidad más 3,0 metros (9 pies). Esta es el área en la que tiene lugar la descompresión. Cuanto más cerca del techo permanezcas, mejor será el tiempo de descompresión.

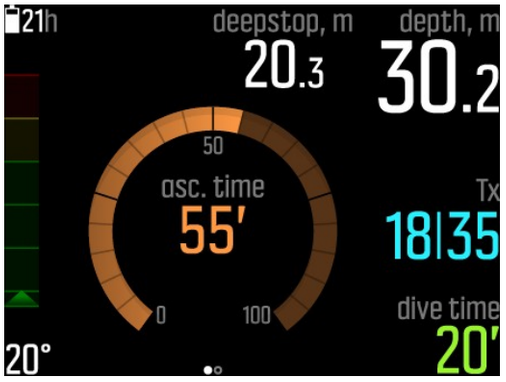
Si asciendes por encima del techo de profundidad, aún existe un margen de seguridad, equivalente a la profundidad del techo menos 0,6 metros (2 pies). El cálculo de descompresión continúa en esta área de margen de seguridad, pero te recomendamos que te

sitúes por debajo del techo de profundidad. En estos casos, la profundidad del techo pasa a ser amarilla con una flecha delante apuntando hacia abajo.

Si subes por encima del área de margen de seguridad, el cálculo de descompresión se detiene hasta que vuelvas a bajar por debajo de este límite. Una alarma sonora y una flecha apuntando hacia abajo delante de la profundidad del techo en rojo indican una descompresión no segura.

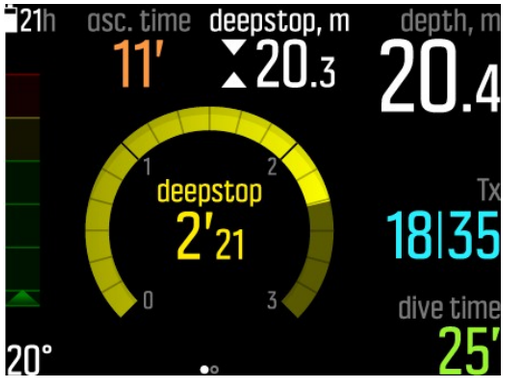
Si ignoras la alarma y permaneces por encima del margen de seguridad durante tres minutos, Suunto EON Steel bloquea el cálculo del algoritmo y la información de descompresión dejará de estar disponible en la inmersión. Ver *3.3 Bloqueo del algoritmo*.

A continuación, se presenta una vista de inmersión con descompresión típica que muestra el tiempo de ascenso y la primera parada profunda obligatoria a 20,3 metros:

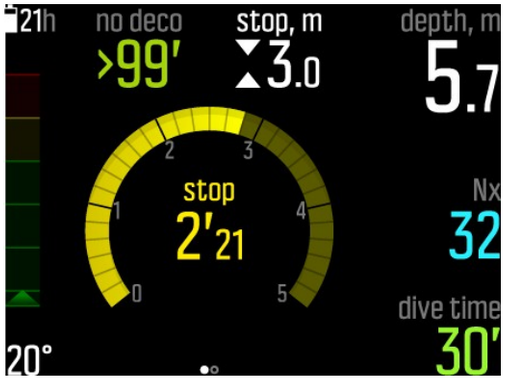


Suunto EON Steel muestra el valor del techo siempre desde la más profunda de estas paradas. Los techos de parada profunda y de parada de seguridad son siempre a profundidad constante cuando estás en la parada. El tiempo de la parada se cuenta en minutos y segundos.

A continuación, se muestra un ejemplo de la pantalla de Suunto EON Steel durante una parada profunda:

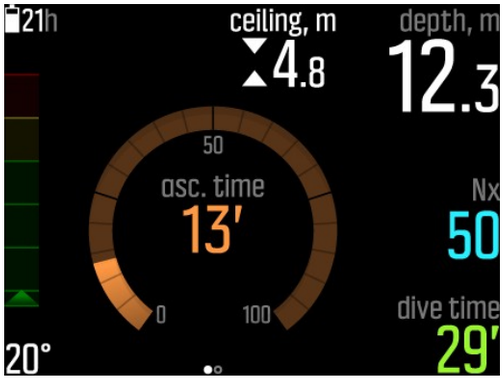


A continuación, se muestra un ejemplo de la pantalla de Suunto EON Steel durante una parada de seguridad:



En las paradas con descompresión, el techo siempre disminuye mientras estás cerca del techo de profundidad, lo cual te proporciona descompresión continua con un tiempo de ascenso óptimo.

A continuación, se muestra un ejemplo de la pantalla de Suunto EON Steel durante una parada con descompresión:



NOTA: *Siempre es recomendable mantenerse cerca del techo de descompresión al ascender.*

El tiempo de ascenso es siempre el tiempo mínimo necesario para llegar a la superficie. Incluye:

- El tiempo obligatorio para paradas profundas
- El tiempo de ascenso desde la profundidad a 10 m (33 pies) por minuto
- El tiempo necesario para la descompresión

ADVERTENCIA: *¡TU TIEMPO DE ASCENSO REAL PUEDE SER MAYOR QUE EL QUE MUESTRA EL ORDENADOR DE BUCEO! El tiempo de ascenso aumentará si: (1) permaneces en la profundidad, (2) asciendes a menos de 10 m/min (33 pies/min), (3) haces la parada de descompresión a mayor profundidad que el techo, y/o (4) olvidas cambiar la mezcla de gas utilizado. Estos factores también pueden aumentar la cantidad de gas de respiración requerido para llegar a la superficie.*

3.10.1 Profundidad parada última

Puedes ajustar la profundidad de la última parada para inmersiones con descompresión en **Dive settings** (Dive settings) (Ajustes de inmersión) / **Parameters** (Parameters) (Parámetros) / **Last stop depth** (Last stop depth) (Profundidad parada última). Existen tres opciones: 3, 4,5 y 6 m (10, 15 y 20 pies).

De forma predeterminada, la profundidad de parada última es 3 m (10 pies). Esta es la profundidad de parada última recomendada.

NOTA: *Este ajuste no afecta al techo de profundidad en una inmersión con descompresión. El último techo de profundidad es siempre 3 m (10 pies).*

3.11 Brillo de la pantalla

El brillo de la pantalla puede ajustarse en **General** (General) / **Device settings** (Ajustes del dispositivo) / **Brightness** (Brillo). El valor predeterminado es 50%. Ajustar este valor tiene un impacto directo en la duración de la batería.

CONSEJO: *Puedes prolongar significativamente la duración de la batería reduciendo el brillo de la pantalla.*

3.12 Historial de inmersiones

El historial de inmersiones es un resumen de todas las inmersiones realizadas con tu Suunto EON Steel . El historial se ordena por tipos

de inmersión: Aire, Nítrox, Trímix, Manómetro, CCR Aire/Nítrox y CCR Trímix. Las inmersiones CCR se categorizan según el contenido de diluyente utilizado en la inmersión.

El historial se ordena por tipos de inmersión: Aire, Nítrox, Trímix y Manómetro se registran por separado. El resumen de cada tipo incluye el número de inmersiones, las horas de inmersión acumuladas y la profundidad máxima.

History
Total Nitrox dives: 6
Dive time: 3h, max depth: 28.2m
Total Trimix dives: 3
Dive time: 3h, max depth: 42.0m
Total CCR Nitrox dives: 1
Dive time: 1h, max depth: 38.2m

NOTA: *Si hay más información de historial disponible de la que se puede mostrar en una sola pantalla, puedes desplazarte por la información adicional con los botones superior e inferior.*

3.13 Modos de inmersión

Por defecto, Suunto EON Steel tiene cuatro modos de inmersión distintos: Aire/Nítrox, Trímix, CCR y Manómetro (temporizador de tiempo de fondo). Selecciona el modo apropiado para tu inmersión en **Dive settings** (Ajustes de inmersión) / **Mode** (Modo).

NOTA: *El modo de inmersión Aire/Nítrox es un modo de un solo gas. El menú* ***Gas(es)*** *(Gas(es)) de este modo no te permite añadir más de un gas. Sin embargo, puedes cambiar esto mediante la personalización. Ver 3.9 Personalización.*

NOTA: *El modo Aire/Nítrox aparece por defecto en estilo gráfico y todos los demás en estilo visual clásico. Puedes cambiar este ajuste y otros, así como crear nuevos modos de inmersión, utilizando Suunto DM5. Ver 3.9 Personalización.*

Los modos Aire/Nítrox, Trímix y CCR están previstos para inmersión con información sobre descompresión, como ningún tiempo de parada de descompresión o techo de descompresión/tiempo de ascenso.

Por defecto, el algoritmo de descompresión utilizado en Suunto EON Steel es Suunto Fused™ RGBM. Para obtener más información sobre el algoritmo, consulta *3.28 Suunto Fused RGBM*.

Manómetro es un modo de temporizador de tiempo de fondo y no incluye información ni cálculos de descompresión.

NOTA: *Después de bucear en modo manómetro, el cálculo de descompresión se bloquea durante 48 horas. Si durante este tiempo buceas con modo Aire/Nítrox, Trímix o CCR, no está disponible el cálculo de descompresión y se muestra* ***ERROR*** *(ERROR) en los campos de información de descompresión.*

3.14 Planificador de inmersiones

El planificador de inmersiones en Suunto EON Steel facilita la planificación rápida de tu siguiente inmersión. El planificador muestra el tiempo sin descompresión y los tiempos de gas disponibles para tu inmersión basándose en la profundidad y la mezcla de gas.

El planificador de inmersiones también puede facilitar la planificación de inmersiones en serie, ya que tiene en cuenta el nitrógeno residual de tus inmersiones anteriores basándose en el tiempo en superficie planificado que introduzcas.

Antes de planificar tu primera inmersión, asegúrate de que has repasado los ajustes del planificador y los has configurado según tus preferencias personales. Puedes ver el planificador y modificar los ajustes en el menú **Dive planner** (Dive planner) (Planificador de inmersiones).

Estos ajustes incluyen el tamaño de botella y la presión al inicio de la inmersión, así como el consumo de gas personal (consumo de gas en superficie). Si no estás seguro de cuál es tu consumo de gas personal, te recomendamos que utilices el valor predeterminado de 25 l/min (0,90 pies cúbicos/min).

NOTA: *El tiempo de gas estimado se calcula con base en la presión de la botella al inicio menos 35 bares (510 psi).*

El tiempo de no descompresión calculado se basa en la profundidad de la inmersión y la mezcla de gas. Se tiene en cuenta el nitrógeno residual de inmersiones previas, así como el tiempo en superficie.

El**GAS TIME** (tiempo de gas) depende de la profundidad de la inmersión, el consumo personal y la presión/el tamaño de la botella.

Puedes modificar la profundidad y la mezcla en la pantalla del planificador de inmersiones.

Por ejemplo, en la primera inmersión de una serie, si introduces 21 metros y usas una mezcla de 32 % de oxígeno, verás lo siguiente:

En este ejemplo, los valores calculados son:

- N. de inmersión en la serie de inmersiones: 1
- Tiempo sin descompresión disponible: 58 minutos
- Tiempo de gas restante: 32 minutos

Al planificar inmersiones en serie adicionales, el planificador de inmersiones te permite ajustar el tiempo en superficie. En el siguiente ejemplo, el tiempo en superficie antes de la segunda inmersión es 1:37 minutos. Ajusta el tiempo en superficie para ver cómo afecta al tiempo sin descompresión.

3.15 Girar pantalla

Puedes girar la pantalla de Suunto EON Steel de forma que los botones estén a la izquierda o a la derecha del ordenador de buceo y sea más fácil llevarlo en un brazo u otro.

Cambia la orientación de los botones en **General** (General) (General) / **Device settings** (Device settings) (Ajustes de dispositivo) / **Flip display** (Flip display) (Girar pantalla). Selecciona **Buttons right** (Buttons right) (Botones derecha) para que los botones estén en el lado derecho o **Buttons left** (Buttons left) (Botones izquierda) para que queden en el lado izquierdo.

3.16 Consumo de gas

El consumo de gas se refiere a tu tasa de consumo de gas en tiempo real durante una inmersión. Dicho de otra forma, es la cantidad de gas que un buceador usaría en un minuto en la superficie. Esto se conoce normalmente como consumo de aire en superficie o tasa de CAS.

La tasa de consumo de gas se mide en litros por minuto (pies cúbicos por minuto). Se trata de un campo opcional que se tiene que añadir a tus vistas de modo de inmersión personalizadas en

DM5. En la vista clásica que aparece a continuación, la tasa de consumo de gas está en la esquina inferior derecha.

Para activar el consumo de gas

1. Añade el campo de consumo de gas a tu modo de inmersión personalizado en DM5. Ver *3.9 Personalización*.
2. Para instalar y acoplar un Suunto Tank POD. Ver *3.29 Presión de las botellas*.
3. Una vez que hayas seleccionado el gas correcto y vuelto a la vista de tiempo principal, mantén el botón central pulsado para acceder al menú.
4. Desplázate a **Gases** (Gases) con el botón inferior y selecciona con el botón central.
5. Desplázate al gas que acabas de elegir desde tu Tank POD y selecciona con el botón central.
6. Desplázate a **Tank size** (Tamaño de botella) y selecciona con el botón central.
7. Comprueba el tamaño de la botella y cámbialo con el botón inferior o superior si es necesario. Confirma el cambio con el botón central.
8. Mantén pulsado el botón central para salir del menú.

NOTA: *Para obtener un consumo de gas exacto debes definir el tamaño de botella. No definir el tamaño de botella ocasionaría lecturas incorrectas de consumo de gas.*

3.17 Mezclas de gas

Si está seleccionado el modo de inmersión Nítrox o Trímix, deberás definir los gases para que el algoritmo de descompresión funcione correctamente. Puedes definir los gases en **Menu** (Menú) / **Gas(es)** (Gas(es)). En modo Nítrox, el gas solo tendrá oxígeno (O_2%). El modo Trímix tiene disponible helio (He%), y también tienes la posibilidad de elegir múltiples gases.

NOTA: *Cuando hayas analizado tu gas, deberás redondear el resultado a la baja al introducirlo en EON Steel. Por ejemplo, si el gas analizado tiene un 31,8% de oxígeno, define el gas como 31%. Esto aumenta la seguridad de los cálculos de descompresión. También se utilizan cálculos de oxígeno (pO_2, UTO, SNC%) conservadores, ya que el porcentaje de oxígeno utilizado en ellos es O_2% + 1.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *EL ORDENADOR DE BUCEO NO ACEPTA VALORES PORCENTUALES FRACCIONALES DE CONCENTRACIÓN DE OXÍGENO. ¡NO REDONDEES LOS PORCENTAJES FRACCIONALES! El redondeo al alza haría que los porcentajes del nitrógeno se subestimaran, lo que afectará a los cálculos de descompresión.*

NOTA: *Puedes personalizar lo que ves en el menú* ***Gas(es)*** *(Gas(es)). Ver 3.9 Personalización.*

Es importante comprender cómo funciona el menú **Gas(es)** (Gas(es)) en modo Trímix, en el que puedes hacer uso de múltiples gases. En el ejemplo siguiente, el menú tiene tres gases y se ha seleccionado tx18/45 como gas activo. Aunque solo haya un gas activo, el algoritmo de descompresión calcula el tiempo de ascenso (durante la inmersión) utilizando los tres gases.

Para seleccionar otro gas activo:

1. Mientras estás en el menú **Gas(es)** (Gas(es)) , pulsa el botón central para ver las opciones de los gases.
2. Desplázate con los botones superior e inferior para resaltar Seleccionar.
3. Pulsa de nuevo el botón central para confirmar.

Si estás buceando con un solo gas, asegúrate de tener ese gas en el menú **Gas(es)** (Gas(es)). De lo contrario, Suunto EON Steel espera que utilices todos los gases de la lista y te indica que cambies de gas durante la inmersión.

NOTA: *Cuando selecciones el modo CCR, las mezclas de gas se dividen en gases de circuito abierto y gases de circuito cerrado. Ver 3.23 Buceo con rebreather.*

3.18 Tiempo de gas

El tiempo de gas se refiere al aire restante (gas) que queda con la mezcla de gas actual, medido en minutos. El tiempo se basa en valores de presión de botella y en tu tasa de respiración actual.

El tiempo de gas también depende en gran medida de tu profundidad actual. Por ejemplo, si el resto de los factores son los mismos, incluidos la tasa de respiración, la presión de la botella y el tamaño de la botella, la profundidad afecta al tiempo de gas de la siguiente forma:

- A 10 m (33 pies, presión del ambiente 2 bares), el tiempo de gas es de 40 minutos.

- A 30 m (99 pies, presión del ambiente 4 bares), el tiempo de gas es de 20 minutos.
- A 70 m (230 pies, presión del ambiente 8 bares), el tiempo de gas es de 10 minutos.

El tiempo de gas es un campo predeterminado en la esquina inferior derecha de los modos de inmersión predeterminados. Si no estás utilizando un Suunto Tank POD, el campo **gas time** (tiempo de gas) muestra **n/a** (n/d)

3.19 Diario

Los diarios de inmersión se encuentran en **Menu** (Menu) / **Logs** (Registros). Por defecto, aparecen ordenados por fecha y hora.

Para examinar los detalles de registro y perfil desplázate por el registro con el botón superior o inferior y selecciona con el botón central.

Cada registro de inmersión contiene muestras de datos con intervalos fijos de 10 segundos. El perfil de inmersión incluye un cursor para examinar los datos registrados; puedes desplazarte con los botones superior e inferior. Para un análisis de registros más detallado, carga la inmersión o inmersiones en Suunto DM5 (ver *3.27 Suunto DM5 y Movescount*).

Al llenarse la memoria del diario, se borran las inmersiones más antiguas para dejar espacio para las nuevas.

NOTA: *Si vuelves a la superficie y vuelves a sumergirte antes de pasados cinco minutos, Suunto EON Steel lo cuenta como una inmersión.*

3.20 Inmersión con múltiples gases

Suunto EON Steel permite cambiar gases durante la inmersión entre los gases definidos en el menú **Gas(es)** (Gas(es)). Al ascender se te

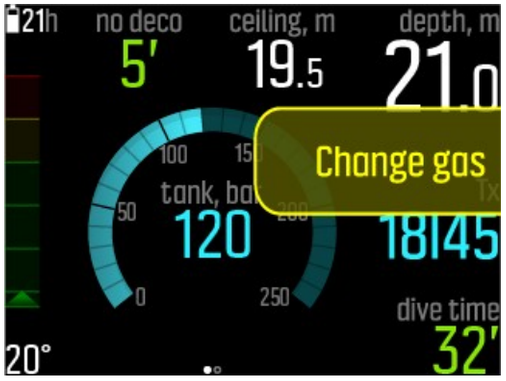
indicará siempre que cambies de gas cuando esté disponible un gas mejor.

Por ejemplo, es posible que tengas los siguientes gases al hacer una inmersión a 55 m (180,5 pies):

- tx18/45, PMF 58m
- tx50/10, PMF 21m
- oxígeno, PMF 6m

Durante el ascenso se te indicará que cambies de gas a los 21 m (70 pies) y 6 m (19,7 pies) según la profundidad máxima de funcionamiento (PMF) del gas.

Una ventana emergente te indica cuándo cambiar de gas, según se muestra a continuación:



⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Al bucear con múltiples gases, recuerda que el tiempo de ascenso se calcula siempre asumiendo que utilizas todos los gases del menú* ***Gas(es)*** *(Gas(es)). Comprueba siempre que tienes definidos antes de la inmersión solo los gases para tu inmersión planificada actual. Elimina los gases que no estén disponibles para la inmersión.*

3.20.1 Contradifusión isobárica (CDI)

La contradifusión isobárica (CDI) tiene lugar cuando diferentes gases inertes (como el nitrógeno y el helio) se difunden en direcciones distintas durante una inmersión. Dicho de otra forma, un gas es absorbido por el cuerpo mientras el otro se libera. La CDI supone un riesgo en las inmersiones con mezclas Trímix.

Esto puede ocurrir durante una inmersión, por ejemplo, cuando el gas Trímix se cambia a Nítrox o Trímix light. Al hacer el cambio, el helio y el nitrógeno se liberan de forma rápida en direcciones opuestas. Entonces se produce un aumento transitorio de la presión de gas inerte total, que puede causar enfermedad descompresiva (DCS).

Actualmente, no existen algoritmos para tratar la CDI. Por lo tanto, debes tenerla en cuenta al planificar las inmersiones con Trímix.

Puedes utilizar Suunto EON Steel para planificar de forma segura tu uso de Trímix. En el menú **GASES** (Gases) (Gases), puedes ajustar los porcentajes de oxígeno (O_2) y helio (He) para ver el cambio en los valores de la presión parcial de nitrógeno (ppN2) y la presión parcial de helio (ppHe).

Un aumento de la presión parcial viene indicado por un número positivo, mientras que un número negativo indica una disminución. Los cambios en ppN2 y ppHe se muestran junto a cada mezcla de gas a la que quieras cambiar. Se entiende que la profundidad máxima de funcionamiento (PMF) es la profundidad a la que se empieza a utilizar la mezcla de gas.

Una alarma de CDI se genera cuando la profundidad de cambio de gas es mayor a 10 m (30 pies) y uno de dos:

1. El cambio en ppN2 aumenta más de +0,5, o
2. El cambio en ppHe aumenta más de +0,5 y el ppN2 disminuye más de -0,25.

Si dichos limites se exceden en un cambio de gas, Suunto EON Steel indica el riesgo de CDI de la siguiente forma:

En este ejemplo, las mezclas de gas disponible para una inmersión Trímix profunda son:

- Trímix 15/55
- Trímix 35/10
- Trímix 50/10
- Oxígeno

Suunto EON Steel indica la situación de peligro de CDI cuando la mezcla de gas cambia de 15/55 a 35/10 a una profundidad de 34,4 m.

Si este cambio de gas se realiza, los cambios en ppN2 y ppHe han sobrepasado con creces los límites de seguridad.

Una forma de evitar el riesgo de CDI es aumentar el contenido de helio en la mezcla de gas 35/10 a una mezcla Trímix 35/25. Así se

mantienen los cambios en la presión parcial a un nivel seguro y se evita el peligro repentino de CDI.

3.21 Cálculos del oxígeno

Durante una inmersión, Suunto EON Steel calcula la presión parcial del oxígeno (pO_2), la toxicidad para el sistema nervioso central (SNC %) y la toxicidad pulmonar del oxígeno, calculadas en UTO (unidades de toxicidad del oxígeno). Los cálculos del oxígeno se basan en tablas de límites de tiempos de exposición y principios actualmente aceptados.

Por defecto, en modo de inmersión Aire/Nítrox, los valores SNC% y UTO no se muestran hasta que no llegan al 80% de sus límites recomendados. Cuando uno de los valores llega al 80%, EON Steel te lo indica y el valor permanece en la vista. En el modo Trímix predeterminado, los valores SNC% y UTO se muestran en la esquina inferior derecha de la pantalla como información por la que puedes desplazarte.

NOTA: *Puedes personalizar las vistas para que muestren siempre SNC% y UTO.*

3.22 Ajustes personales y de altitud

Hay varios factores que pueden influir en tu susceptibilidad a la enfermedad descompresiva. Estos factores varían de una persona a otra, y de un día a otro.

Entre los factores personales que tienden a aumentar la posibilidad de la enfermedad descompresiva se encuentran:

- exposición a bajas temperaturas – temperatura del agua inferior a 20 °C (68 °F)
- forma física por debajo de la media
- fatiga
- deshidratación
- estrés
- obesidad
- foramen oval persistente (FOP)
- ejercicio antes o después de la inmersión

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *¡ESTABLECE EL AJUSTE PERSONAL CORRECTO! Cuando se considere que hay factores que tiendan a aumentar la posibilidad de DCS, se recomienda utilizar esta opción para que los cálculos sean más conservadores. No seleccionar el ajuste personal correcto provocará errores en los datos de inmersión y planificación.*

Es posible utilizar el ajuste personal de cinco pasos para ajustar el nivel de conservadurismo del algoritmo a tu susceptibilidad a la enfermedad descompresiva. Encontrarás el ajuste en **Menu** (Menu) / **Dive settings** (Ajustes de inmersión) / **Parameters** (Parámetros) / **Personal** (Personales).

Nivel personal	Explicación
Más agresivo (-2)	Condiciones ideales, excelente forma física, con amplia experiencia de buceo reciente
Agresivo (-1)	Condiciones ideales, buena condición física, con experiencia de buceo reciente
Predeterminado (0)	Condiciones ideales (valor predeterminado)
Conservador (+1)	Existen algunos factores o condiciones de riesgo
Más conservador (+2)	Existen varios factores o condiciones de riesgo

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *El ajuste personal 0, -1 o -2 conlleva un elevado riesgo de DCS, otras lesiones personales y muerte.*

Además del ajuste personal, Suunto EON Steel puede ajustarse para inmersión a diferentes altitudes. Ajusta automáticamente el cálculo de descompresión según el rango de altitud indicado. Encontrarás el ajuste en **Menu** (Menu) / **Dive settings** (Ajustes de inmersión) / **Parameters** (Parámetros) / **Altitude** (Altitud) y selecciona entre tres rangos:

- 0 – 300 m (0 – 980 pies) (predeterminado)
- 300 – 1500 m (980 – 4900 pies)

- 1500 – 3000 m (4900 – 9800 pies)

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Viajar a un punto más elevado puede provocar temporalmente un cambio en el equilibrio del nitrógeno disuelto en el cuerpo. Te recomendamos aclimatarte a la nueva altitud antes de bucear.*

3.23 Buceo con rebreather

Por defecto, Suunto EON Steel tiene un modo dedicado a buceo con rebreather, modo CCR. Este modo utiliza valores fijos de ajuste alto/bajo que puedes modificar en el ordenador de buceo o mediante DM5.

El cálculo de ajuste fijo permite que Suunto EON Steel se pueda usar como un ordenador de buceo de apoyo en inmersiones con rebreather. No controla o monitoriza la unidad de rebreather en modo alguno.

Cuando seleccionas el modo CCR (ver *3.13 Modos de inmersión*), el menú de gases se divide en dos: **CC gases** (gases de CC) (gases de circuito cerrado) y **OC gases** (gases de CA) (gases de circuito abierto).

NOTA: *Para inmersiones con rebreather, Suunto EON Steel solo se debe utilizar como dispositivo de apoyo. El principal control y monitorización de tus gases se debe hacer mediante el propio rebreather.*

3.23.1 Gases de circuito cerrado

En una inmersión con rebreather, necesitas un mínimo de dos gases de circuito cerrado: uno es tu botella de oxígeno puro y el otro es un diluyente. Puedes definir los diluyentes adicionales que necesites.

Los porcentajes correctos de oxígeno y helio de los gases diluyentes en tus botellas de diluyentes deben introducirse siempre en el ordenador de buceo (o mediante DM5) y así garantizar un cálculo correcto de tejido y oxígeno. Los gases diluyentes utilizados en una inmersión con rebreather vienen definidos en **CC gases** (gases de CC) en el menú principal.

3.23.2 Gases de circuito abierto

Al igual que con los diluyentes, siempre debes definir los porcentajes correctos de oxígeno y helio de los gases de emergencia para todas tus botellas (y gases adicionales) y así garantizar un cálculo correcto de tejido y oxígeno. Los gases de emergencia para una inmersión con rebreather vienen definidos en **OC gases** (gases de CA) en el menú principal.

3.23.3 Ajustes

El modo CCR tiene dos valores de ajuste: alto y bajo. Ambos se pueden configurar:

- Ajuste bajo: 0,4 – 0,9 (predeterminado: 0,7)
- Ajuste alto: 1,0 – 1,6 (predeterminado: 1,3)

Normalmente no tienes que modificar los valores de ajuste predeterminados. Sin embargo, puedes cambiarlos si necesitas hacerlo, bien en DM5 o a través del menú principal.

Para cambiar los valores de ajuste en Suunto EON Steel :

1. Mientras estés en superficie, mantén el botón central pulsado para acceder al menú principal.
2. Desplázate a **Setpoint** (Gases) con el botón inferior y selecciona con el botón central.
3. Desplázate a **Low setpoint** (Ajuste bajo) o **High setpoint** (Ajuste alto) y selecciona con el botón central.
4. Establece el valor de ajuste con el botón inferior o superior y acepta con el botón central.
5. Mantén pulsado el botón central para salir del menú.

Cambiar el ajuste

Los ajustes se pueden cambiar de forma automática según la profundidad. Por defecto, el ajuste bajo cambia a una profundidad de 4,5 m (15 pies), mientras que el ajuste alto cambia a una profundidad de 21 m (70 pies).

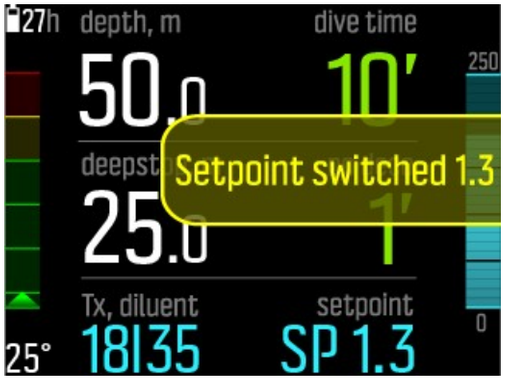
El cambio automático de ajuste está desactivado por defecto para el ajuste bajo y activado para el ajuste alto.

Para cambiar el cambio automático de ajuste en Suunto EON Steel :

1. Mientras estés en superficie, mantén el botón central pulsado para acceder al menú principal.
2. Desplázate a **Setpoint** (Gases) con el botón inferior y selecciona con el botón central.

3. Desplázate a **Switch low** (Cambiar bajo) o **Switch high** (Cambiar alto) y selecciona con el botón central.
4. Establece el valor de profundidad para el cambio de ajuste con el botón inferior o superior y acepta con el botón central.
5. Mantén pulsado el botón central para salir del menú.

El cambio de ajuste se indica con notificaciones emergentes.

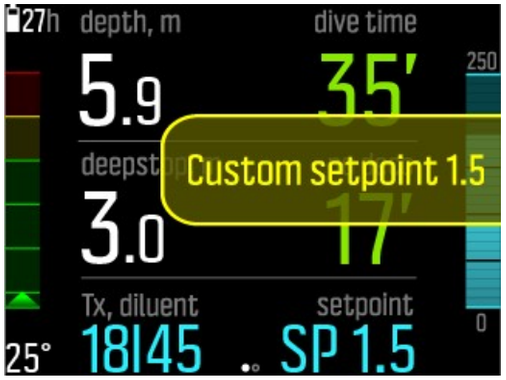


Durante una inmersión con rebreather, también puedes cambiar en cualquier momento a un ajuste personalizado.

Para cambiar a un ajuste personalizado:

1. Mientras buceas en modo CCR, mantén el botón central pulsado para acceder al menú principal.
2. Desplázate a **Custom setpoint** (Ajuste personalizado) y selecciona con el botón central.
3. Establece el valor de ajuste que necesites con el botón inferior o superior y acepta con el botón central.

Una notificación emergente confirmará el cambio de ajuste personalizado.



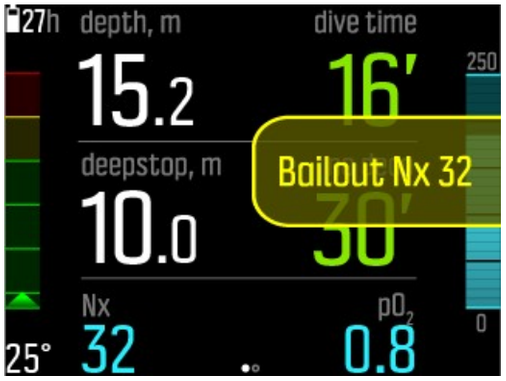
3.23.4 Emergencias

Si en cualquier momento durante una inmersión con rebreather sospechas que hay cualquier tipo de error de funcionamiento, debes cambiar a gas de emergencia y abortar la inmersión.

Para cambiar a un gas de emergencia:

1. Mantén pulsado el botón central para acceder al menú principal.
2. Desplázate a **OC gases** (Gases de CA) y selecciona con el botón central.
3. Desplázate al gas de emergencia que desees y selecciona con el botón central.

Después de seleccionar el gas de emergencia, el campo de ajuste se sustituye con el valor pO_2 del gas de circuito abierto seleccionado.

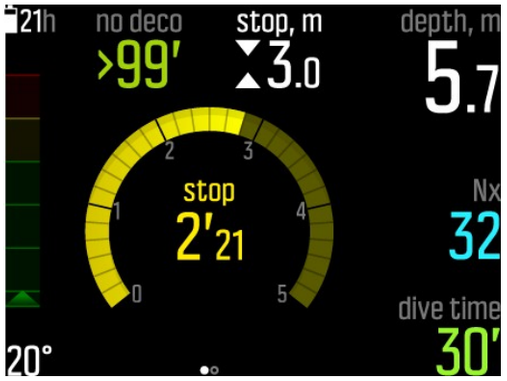


Si el mal funcionamiento se corrige o la situación de la inmersión se normaliza, podrás cambiar de vuelta a un diluyente utilizando el mismo procedimiento que aparece a continuación, pero seleccionando **CC gases** (gases de CC).

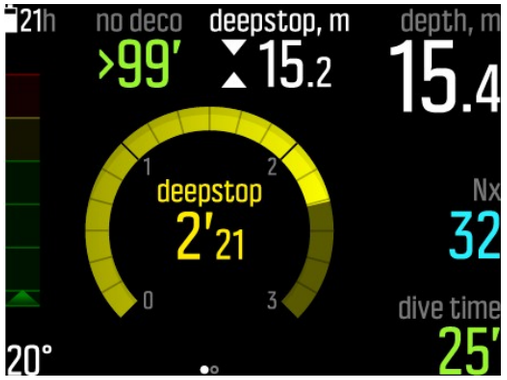
3.24 Paradas de seguridad y paradas profundas

Siempre se recomienda una parada de seguridad de tres (3) minutos para cada inmersión de más de 10 metros (19,7 pies).

El tiempo para una parada de seguridad se calcula cuando estás entre 2,4 y 6 m (7,9 y 19,7 pies). Se presenta con flechas arriba/abajo frente a la profundidad de parada. El tiempo de la parada de seguridad se muestra en minutos y segundos. El tiempo puede ser de más de tres (3) minutos si asciendes demasiado deprisa.



Las paradas profundas se activan cuando te sumerges a más de 20 m (65,6 pies). Las paradas profundas se presentan como las paradas de seguridad. Estás en el área de parada profunda cuando la profundidad de parada profunda tiene flechas arriba/abajo delante y corre el tiempo de la parada profunda.



3.25 Frecuencia de muestra

Suunto EON Steel utiliza una frecuencia de muestra fija de 10 segundos para todas las grabaciones en el registro.

3.26 Tiempo de evitación de vuelo y superficie

Después de una inmersión, Suunto EON Steel muestra el tiempo en la superficie desde la inmersión anterior y una cuenta atrás con el tiempo de evitación de vuelo recomendado. Durante el tiempo de evitación de vuelo deberá evitarse volar o viajar a altitudes más elevadas.

El tiempo de evitación de vuelo es siempre de al menos 12 horas y es igual al tiempo de desaturación cuando es superior a 12 horas.

Para tiempos de desaturación inferiores a 70 minutos no se muestra el tiempo de evitación de vuelo.

Si se omite la descompresión durante una inmersión de modo que Suunto EON Steel entra en modo de error permanente (ver *3.3 Bloqueo del algoritmo*), el tiempo de evitación de vuelo es siempre de 48 horas. De forma similar, si la inmersión se realiza en modo manómetro (temporizador de tiempo de fondo), el tiempo de evitación de vuelo es de 48 horas.

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *TE RECOMENDAMOS NO VOLAR MIENTRAS EL ORDENADOR INDICA TIEMPO DE EVITACIÓN DE VUELO. ¡ACTIVA SIEMPRE EL ORDENADOR PARA COMPROBAR EL TIEMPO RESTANTE DE EVITACIÓN DE VUELO ANTES DE TOMAR EL AVIÓN! Volar o viajar a una altitud superior dentro del tiempo de evitación de vuelo puede aumentar sensiblemente el riesgo de DCS. Comprueba las recomendaciones de la Red de Alerta para Buceadores (DAN). ¡No puede haber una regla para calcular el tiempo antes de volar después de una inmersión que pueda evitar por completo la enfermedad descompresiva!*

3.27 Suunto DM5 y Movescount

El programa de software Suunto DM5 te permite hacer seguimiento y análisis de todos tus registros de inmersiones y planificar futuras inmersiones. Con DM5 puedes personalizar tu Suunto EON Steel y actualizar el firmware del dispositivo. Descarga Suunto DM5 desde www.suunto.com/dm5.

NOTA: *Se precisa Mono Framework para utilizar DM5 en un Mac.*

Movescount es una comunidad de deportes en línea que se integra con Suunto DM5. Movescount te permite compartir tus inmersiones con otras personas.

3.27.1 Sincronizar registros y ajustes

Para poder sincronizar registros y ajustes, antes deberás instalar Suunto DM5 (ver *3.27 Suunto DM5 y Movescount*).

Para descargar registros desde tu Suunto EON Steel y sincronizar ajustes:

1. Inicia Suunto DM5.

   Si también utilizas Suunto Moveslink, sal de Moveslink antes de continuar.
2. Conecta tu Suunto EON Steel al ordenador con el cable USB.
3. Espera a que se complete la sincronización.

Los nuevos registros de inmersión aparecen en la lista de **Dives** (Inmersiones) de DM5, en la izquierda, ordenados por fecha y hora.

3.27.2 Actualizar el firmware

Se necesita Suunto DM5 para instalar nuevo firmware en tu Suunto EON Steel . Si existe una nueva versión del firmware, se te notificará al conectar el cable USB.

Antes de actualizar el firmware, comprueba que el cable USB esté firmemente conectado. No desenchufes el cable hasta que haya finalizado el proceso de actualización.

Mira el vídeo en YouTube.

Para actualizar el firmware:

1. Selecciona Suunto EON Steel en la lista de dispositivos de DM5.

   Si también utilizas Suunto Moveslink, sal de Moveslink antes de continuar.
2. Haz la sincronización en su caso.
3. Haz clic en Actualizar y espera hasta que finalice el proceso de actualización. Puede tardar 10 minutos o más.

3.28 Suunto Fused RGBM

El desarrollo del modelo de descompresión de Suunto se origina en la década de 1980, cuando Suunto implementó el modelo de Bühlmann basado en los valores M en Suunto SME. Desde entonces han continuado las actividades de investigación y desarrollo, con ayuda de expertos internos y externos.

A finales de los años 90, Suunto implementó el modelo de burbuja RGBM (modelo de burbuja de gradiente reducido) del Dr. Bruce Wienke para trabajar con el anterior modelo basado en el valor M. Los primeros productos comerciales con esta característica fueron los icónicos Suunto Vyper y Suunto Stinger. Estos productos permitieron una importante mejora en la seguridad de los buceadores, ya que abordaban una serie de circunstancias de inmersión fuera del alcance de los modelos de gas disuelto mediante:

- Monitorización continua de inmersiones en varios días
- Computación de inmersiones repetitivas brevemente espaciadas
- Reacción a una inmersión a más profundidad que la anterior
- Adaptación a ascensos rápidos que conllevan la formación de microburbujas (burbujas silenciosas)
- Incorporación de consistencia con las leyes físicas reales para cinética de gases

En Suunto Fused™ RGBM los medios tiempos del tejido se derivan del FullRGBM del Dr. Wienke, en el que el cuerpo humano se representa mediante quince grupos de tejidos diferentes. FullRGBM puede utilizar estos tejidos adicionales y crear modelos más precisos de la gasificación y desgasificación. Las cantidades de gasificación y desgasificación de nitrógeno y helio en los tejidos se calculan por separado.

La ventaja de Suunto Fused RGBM es una mayor seguridad, gracias a su capacidad para adaptarse a gran diversidad de situaciones. Para buceadores no profesionales, puede ofrecer tiempos de no descompresión ligeramente más largos, dependiendo del ajuste personal elegido. Para buceadores técnicos con circuito abierto, permite el uso de mezclas de gases con helio: en inmersiones a más profundidad y más largas, las mezclas de gas con helio recortan los tiempos de ascenso. Por último, para buceadores con rebreather, el algoritmo Suunto Fused RGBM ofrece la herramienta perfecta para utilizar como ordenador de buceo de punto establecido sin monitorización.

3.28.1 Seguridad del buceador

Todos los modelos de descompresión son puramente teóricos y no monitorizan el cuerpo real del buceador; ningún modelo de descompresión puede garantizar la no aparición de la enfermedad de descompresión. Se ha demostrado experimentalmente que el cuerpo se adapta a la descompresión hasta cierto grado cuando la inmersión es constante y frecuente. Están disponibles dos ajustes personales (P-1 y P-2) para buceadores habituales y dispuestos a asumir un mayor riesgo personal.

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *Utiliza siempre los mismos ajustes personales y de altitud para la inmersión real y para la planificación. Aumentar el ajuste personal en relación con el de planificación, así como aumentar el ajuste de altitud, puede conllevar tiempos de descompresión más prolongados y a más profundidad, lo que implica la necesidad de mayor volumen de gas. Puedes quedarte sin gas para respiración bajo el agua si se cambia el ajuste personal después de la planificación de la inmersión.*

3.28.2 Inmersión a elevada altitud

La presión atmosférica es más baja a altitudes elevadas que a nivel del mar. Después de viajar a una altitud más elevada, tu cuerpo tendrá una cantidad superior de nitrógeno que en la situación de equilibrio en la altitud original. Este nitrógeno 'adicional' se libera gradualmente con el tiempo hasta recuperar el equilibrio. Te recomendamos aclimatarte a la nueva altitud esperando al menos tres horas antes de hacer una inmersión.

Antes de bucear a elevada altitud deberás ajustar los parámetros de altitud de tu ordenador de buceo para que los cálculos tengan en cuenta esta altitud. La presión parcial máxima de nitrógeno permitida por el modelo matemático del ordenador de buceo se reduce teniendo en cuenta la menor presión ambiental.

En consecuencia, se reducen considerablemente los límites de parada sin descompresión permitidos.

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *¡ESTABLECE LA ALTITUD CORRECTA! Al bucear a altitudes superiores a 300 m (1000 pies), es preciso ajustar correctamente la altitud para que el ordenador calcule el estado de descompresión. El ordenador de buceo no está previsto para su uso a altitudes superiores a 3000 m (10 000 pies). No seleccionar el ajuste de altitud correcto o bucear por encima del límite de altitud máximo provocará errores en los datos de inmersión y planificación.*

3.28.3 Exposición al oxígeno

Los cálculos del oxígeno se basan en tablas de límites de tiempos de exposición y principios actualmente aceptados. Además, el ordenador de buceo utiliza varios métodos para estimar de forma conservadora la exposición al oxígeno. Por ejemplo:

- Los cálculos de exposición al oxígeno mostrados se elevan al siguiente valor porcentual superior.
- Los límites de SNC% hasta 1,6 bares (23,2 psi) se basan en los límites del Manual de inmersión de la NOAA de 1991.
- La monitorización de UTO se basa en el nivel de tolerancia diaria a largo plazo y se reduce la tasa de recuperación.

La información relacionada con el oxígeno mostrada por el ordenador de buceo está diseñada para garantizar que todas las advertencias y pantallas se produzcan en las fases apropiadas de la inmersión. Por ejemplo, la siguiente información se ofrece antes y durante una inmersión con el ordenador ajustado para Aire/Nítrox o Trímix:

- El O_2% seleccionado (y posible % de helio)
- SNC% y UTO
- Notificación sonora cuando el SNC % llega a 80%, y notificación al superar el límite del 100%
- Notificaciones cuando UTO llega a 250 y de nuevo al superarse el límite de 300
- Alarma sonora cuando el valor de pO_2 supera el límite preestablecido (alarma pO_2 alto)
- Alarma sonora cuando el valor de pO_2 es < 0,18 (alarma pO_2 bajo)

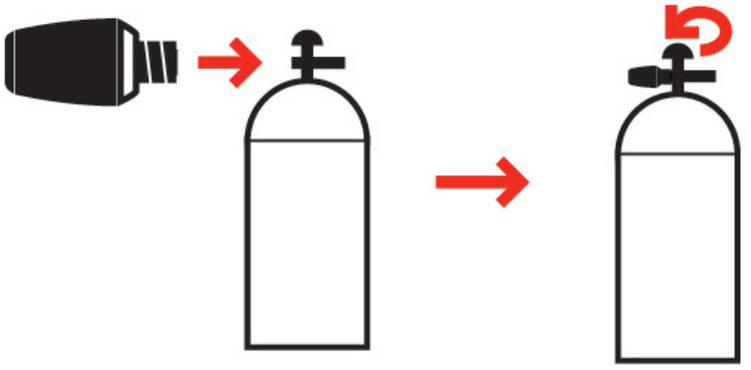
⚠ ***ADVERTENCIA:*** *CUANDO LA FRACCIÓN LÍMITE DE OXÍGENO INDIQUE QUE SE HA ALCANZADO EL LÍMITE MÁXIMO, DEBERÁS ACTUAR INMEDIATAMENTE PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN AL OXÍGENO. No actuar para reducir la exposición al oxígeno después de recibir una advertencia SNC%/UTO puede aumentar rápidamente el riesgo de toxicidad del oxígeno, lesión o muerte.*

3.29 Presión de las botellas

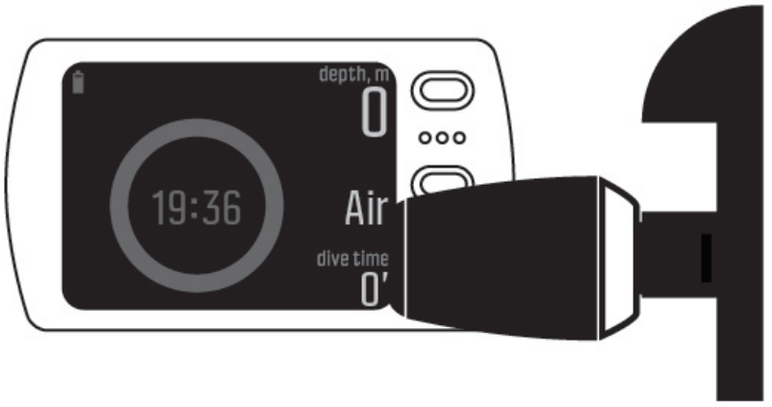
Tu Suunto EON Steel puede utilizarse con múltiples Suunto Tank PODs para transmisión inalámbrica de la presión de la botella.

Para instalar y acoplar un Suunto Tank POD:

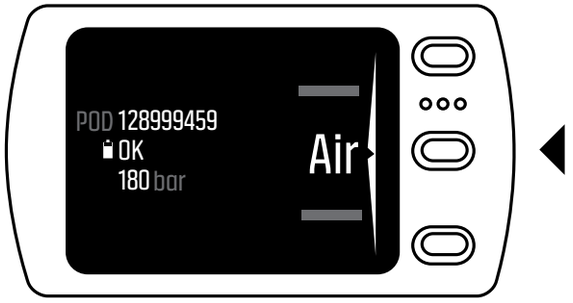
1. Instala el Tank POD y abre la válvula.



2. Espera a que parpadee el LED verde del Tank POD.
3. Si tu Suunto EON Steel tiene la pantalla en blanco, pulsa cualquier tecla para activarla.
4. Mantén el Suunto EON Steel cerca del Tank POD según se indica.



5. Tras algunos segundos, aparece un menú en la pantalla que muestra el número de serie, estado de la batería y presión de la botella del Tank POD. En el menú, selecciona el gas adecuado para este Tank POD.



⚠ ***ADVERTENCIA:*** *El indicador de nivel de batería que aparece al acoplar el Tank POD es solo aproximado. La batería del POD puede agotarse más rápido de lo que sugiere el indicador.*

📝 ***NOTA:*** *Recomendamos cambiar la batería del Tank POD después de 200 inmersiones o 2 años.*

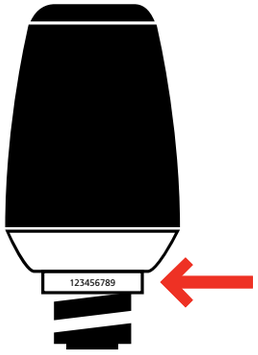
Repite el procedimiento anterior para Tank PODs adicionales y selecciona distintos gases para cada POD.

📝 ***NOTA:*** *No puedes emparejar otro Tank POD a menos que tengas definido un segundo gas en Suunto EON Steel .*

Alternativamente, puedes seleccionar qué Tank POD utilizar con cada gas seleccionando un Tank POD para el gas en cuestión en el menú **Gas(es)** (Gas(es)). Al utilizar este método, asegúrate de que el Tank POD esté activado comprobando que haya una lectura de presión de la botella en la pantalla, y que esté dentro de los límites. En el menú, el Tank POD se identifica por el número de serie impreso en el Tank POD.

En las vistas principales de inmersión, solo se muestra una presión de la botella, que corresponde al gas activo. Cuando se carga el gas, también carga consiguientemente la presión de la botella.

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Si varios buceadores utilizan Tank PODs, comprueba siempre antes de sumergirte que el número de POD del gas que hayas seleccionado corresponda al número de serie de tu POD.*



⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *No levantes ni transportes la botella por el transmisor inalámbrico de presión de la botella, ya que se podría romper la cubierta y provocar la inundación del equipo. Si se cae la botella con el transmisor conectado al primer estadio del regulador, asegúrate de que el transmisor no esté dañado antes de bucear con él.*

CONSEJO: *Elimina la presión del Tank Pod cuando no estés buceando para prolongar la vida de la batería.*

3.30 Temporizador

Suunto EON Steel tiene un temporizador que es posible utilizar para cronometrar acciones concretas en superficie o durante la inmersión. El temporizador se muestra en la parte inferior derecha como elemento desplazable.

NOTA: *El temporizador también puede personalizarse para aparecer en estilo gráfico como reloj analógico en el centro de la pantalla.*

Para utilizar el temporizador:

1. Durante la inmersión, pulsa el botón superior para iniciar el temporizador.
2. Vuelve a pulsar el botón superior para pausar el temporizador.

3. Mantén pulsado el botón superior para poner el temporizador a cero.

Las acciones de inicio y parada del temporizador se guardan en el registro de la inmersión.

3.31 Contactos con el agua

El contacto con el agua se encuentra en el lateral de la caja, cerca del puerto USB. Al sumergirse, los polos de contacto con el agua se conectan mediante la conductividad del agua. Suunto EON Steel pasa a estado de inmersión cuando se detecta el agua y el profundímetro detecta una presión de agua de 1,2 m (4 pies).

4 ATENCIÓN Y ASISTENCIA

4.1 Normas generales de manejo

Maneja el Suunto EON Steel con cuidado. Los componentes electrónicos internos son sensibles y pueden dañarse al golpear el dispositivo o manejarse indebidamente.

No trates de abrirlo ni prepararlo Suunto EON Steel por ti mismo. Si tienes algún problema con el dispositivo, ponte en contacto con tu Centro de servicio autorizado Suunto.

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *¡COMPRUEBA LA RESISTENCIA AL AGUA DEL DISPOSITIVO! La humedad en el interior del dispositivo y/o compartimento de la batería puede dañar gravemente el dispositivo. Solo los Centros de servicio autorizados Suunto deberán llevar a cabo tareas de servicio.*

Lava y seca el ordenador de buceo después de utilizarlo. Acláralo bien después de bucear en agua salada.

Presta especial atención al área del sensor de presión, contactos con el agua, pulsadores y puerto USB. Si utilizas el cable USB antes de lavar el ordenador de buceo, deberás aclarar también el cable (extremo conectado al dispositivo).

Después de su uso, acláralo con agua y detergente suave y límpialo cuidadosamente con un paño suave humedecido o una gamuza.

NOTA: *No dejes el Suunto EON Steel en un cubo con agua para aclararlo. La pantalla permanece bajo el agua y consume batería.*

Utiliza solo accesorios originales Suunto; la garantía no cubre los daños provocados por accesorios no originales.

CONSEJO: *No olvides registrar tu Suunto EON Steel en www.suunto.com/support para obtener asistencia personalizada.*

4.2 Instalar el protector antiarañazos

Utiliza el protector antiarañazos suministrado para proteger tu Suunto EON Steel contra arañazos.

Para instalar el protector antiarañazos:

1. Asegúrate de que el cristal de la pantalla esté limpio y seco.
2. Tira de la película de protección desde un extremo del protector antiarañazos.
3. Coloca el lado adhesivo en un extremo de la pantalla.
4. Tira hacia atrás de la película de protección.
5. Elimina las burbujas de aire con una herramienta blanda con borde recto.

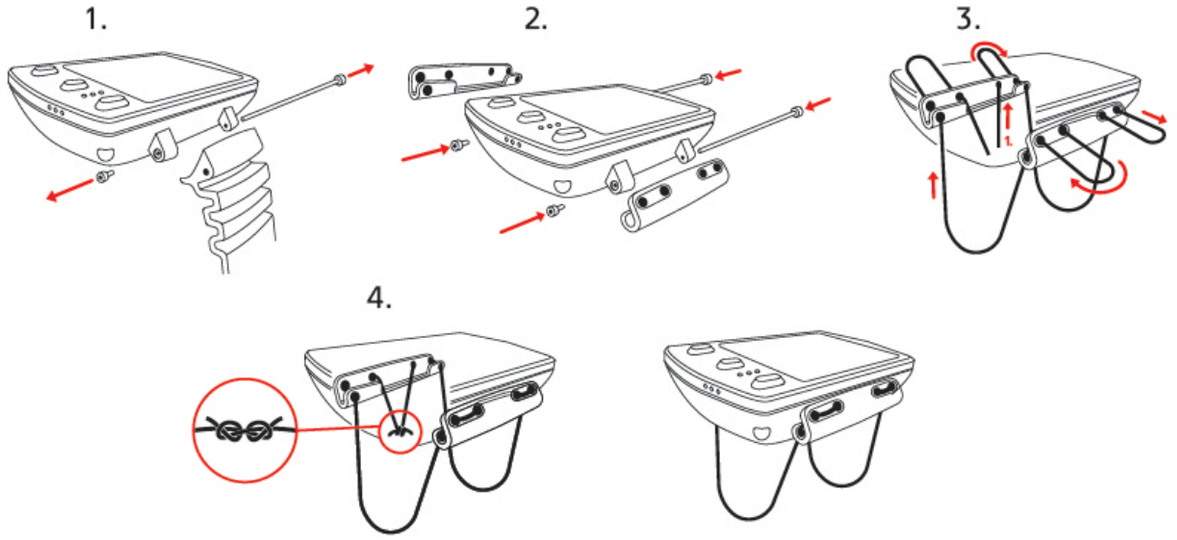
Mira el vídeo en: YouTube.

4.3 Cambiar la correa por la goma elástica

Puedes alternar entre la correa de muñeca y la goma elástica, según tus necesidades. La goma elástica se incluye como opción.

Para instalar la goma elástica:

1. Suelta ambos extremos de la correa utilizando un destornillador TORX T7 (no IP).
2. Coloca los adaptadores de la cinta elástica.
3. Pasa el cordón por ambos adaptadores.
4. Ata bien los extremos del cordón elástico y corta el cordón sobrante.



4.4 Cargar la batería

Cuando está totalmente cargado, Suunto EON Steel proporciona al menos 20 horas de tiempo de inmersión. La vida estimada de la batería recargable de iones de litio es de 500 ciclos.

Carga el Suunto EON Steel con el cable USB suministrado. Conecta el cable a un cargador USB o a un puerto USB del ordenador. Si el nivel de la batería es muy bajo, la pantalla permanece oscura durante la carga hasta alcanzar un nivel de carga adecuado.

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *NO utilices el cable USB si el Suunto EON Steel está mojado. Esto puede provocar un fallo eléctrico. Comprueba que tanto el conector del cable como el área de las patillas de conexión del dispositivo estén secos. Si utilizas una carcasa protectora, quita la carcasa del área de las patillas de conexión para eliminar gotitas de agua residuales.*

NOTA: *Mientras está conectado, es posible que notes un hormigueo al tocar la carcasa metálica del ordenador y el Suunto EON Steel . Esto es debido a una pequeña corriente eléctrica que se crea cuando la toma de corriente del ordenador no tiene toma de tierra.*

⚠ ***PRECAUCIÓN:*** *NO dejes que las patillas de conexión del cable USB toquen ninguna superficie conductora. Esto puede cortocircuitar el cable y dejarlo inutilizable.*

Las baterías recargables tienen un número limitado de ciclos de carga y con el tiempo han de sustituirse. La batería debe ser sustituida solo por un Centro de servicio autorizado Suunto.

4.5 Obtener asistencia

Para obtener asistencia adicional, visita www.suunto.com/support. Aquí encontrarás una completa serie de materiales de apoyo, como Preguntas y respuestas y tutoriales en vídeo. También puedes enviar

preguntas directamente a Suunto o dirigirte por correo electrónico o teléfono a los profesionales de asistencia de Suunto.

También encontrarás numerosos vídeos prácticos en el canal de Suunto en YouTube en www.youtube.com/user/MovesCountbySuunto.

Te recomendamos que registres tu producto en www.suunto.com/support/ para obtener la mejor asistencia personalizada de Suunto.

Para obtener asistencia de Suunto:

1. En primer lugar, visita Suunto.com (www.suunto.com/support) para comprobar si tu pregunta ya se ha planteado y respondido.
2. Si no encuentras la respuesta a tu pregunta en Internet, haz tu pregunta utilizando el formulario disponible en suunto.com/support.
3. Llama a Suunto. Encontrarás la relación actualizada de números te teléfono en la última página de esta guía o en www.suunto.com/support.

   El personal cualificado de atención al cliente de Suunto te ayudará y, si es necesario, resolverá el problema de tu producto durante la llamada.

5 REFERENCIA

5.1 Especificaciones técnicas

Dimensiones y peso:

- Largo: 104,6 mm / 10,46 cm
- Ancho: 60,5 mm / 2,38"
- Alto: 23,1 mm / 0,91"
- Peso: 347 g / 12,2 onzas

Condiciones de funcionamiento

- Rango de altitud normal: de 0 a 3000 m / 10 000 pies sobre el nivel del mar
- Temperatura de funcionamiento: de 0℃ a 40℃ / 0,00℃ a 40,00℃
- Temperatura de almacenamiento: de -20℃ a +50℃ / -20,00℃ a +50,00℃
- Ciclo de mantenimiento: 500 horas de inmersión o dos años (lo que se produzca antes)

NOTA: *¡No dejes el ordenador de buceo a la luz directa del sol!*

Profundímetro

- Sensor de presión con compensación de temperatura
- Profundidad máxima de funcionamiento: 150 m / 492 pies (conforme con EN 13319)
- Presión estática máxima: 15 bares (conforme con EN 13319 e ISO 6425)

- Precisión: ± 1% de la escala total o mejor desde 0 hasta 150 m / 492 pies a 20°C / 68°F (conforme con EN 13319)
- Rango de indicación de profundidad: de 0 a 300 m / 984 pies
- Resolución: 0,1 m de 0 a 100 m / 1 pie de 0 a 328 pies; 1 m de 100 a 150 m / 1 pie de 328 a 392 pies

Indicación de temperatura

- Resolución: 1°C / 1,5 °F
- Rango de indicación: de -20 a +50°C/-4 a +122°F
- Precisión: ± 2°C/± 3,6°F a 20 minutos del cambio de temperatura

Pantallas en modo de inmersión de mezcla de gases

- Helio %: 0–95
- Oxígeno %: 5–99
- Pantalla de presión parcial de oxígeno: 0,0–3,0 bares
- SNC%: 0–500% con 1% de resolución
- UTO: 0-500

Otras pantallas

- Tiempo de inmersión: de 0 a 999 min
- Tiempo en superficie: de 0 a 99 h 59 min
- Contador de inmersiones: de 0 a 99 para inmersiones repetitivas
- Tiempo sin descompresión: de 0 a 99 min (>99 por encima de 99)
- Tiempo de ascenso: de 0 a 999 min (- - después de 999)
- Techos de profundidad: de 3,0 a 150 m / de 10 a 492 pies

Reloj calendario

- Precisión: ± 25 s/mes (a 20°C/68°F)
- Pantalla 12/24 h

Brújula

- Precisión: +/- 15°
- Resolución: 1°
- Inclinación máx.: 45 grados
- Balance: global

Temporizador

- Precisión: 1 segundo
- Rango de indicación: 0’00 – 99’59
- Resolución: 1 segundo

Diario

- Frecuencia de muestra: 10 segundos
- Capacidad de la memoria: aproximadamente 200 horas de inmersión

Modelo de cálculo de tejidos

- Algoritmo Suunto Fused™ RGBM (desarrollado por Suunto y Bruce R. Wienke)
- 15 compartimentos en tejidos
- Medios tiempos de los compartimentos en tejidos para nitrógeno: 1, 2, 5, 10, 20, 40, 80, 120, 160, 240, 320, 400, 480, 560 y 720 min. Los tiempos de gasificación y desgasificación son iguales.
- Los medios tiempos de los compartimentos en tejidos se dividen por un factor constante para obtener los medios tiempos para helio.
- Valores M de gradiente reducido (variable) basados en los hábitos de inmersión y vulneraciones en las inmersiones. Los

valores M se siguen durante hasta 100 horas después de la inmersión
- Los cálculos de exposición (SNC% y UTO) se basan en las recomendaciones de R.W. Hamilton y en tablas de límites de tiempos de exposición y principios actualmente aceptados.

Batería

- Tipo: recargable de iones de litio
- Duración de la batería: totalmente cargada, al menos 20h de tiempo de inmersión

Las siguientes condiciones influyen en la duración estimada de la batería:

- Las condiciones en que funciona y se almacena la unidad (por ejemplo, temperatura) Por debajo de 10°C/50°F la vida estimada de la batería es de alrededor del 50- 75% de la vida a 20°C/68°F.
- La calidad de la batería. Algunas baterías de litio se agotan imprevistamente, lo que no puede comprobarse con antelación.

NOTA: *Una temperatura baja o la oxidación interna de la batería pueden activar la alarma de batería aunque esta tenga suficiente capacidad. En este caso, la advertencia suele desaparecer al volver a activar el modo de inmersión.*

5.2 Conformidad

5.2.1 CE

Suunto Oy declara que este Suunto EON Steel cumple los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva 1999/5/CE.

5.2.2 EN 13319

EN 13319 es una norma europea para medición de la profundidad en la inmersión. Los ordenadores de buceo Suunto están diseñados de conformidad con esta norma.

5.2.3 EN 250 y FIOH

El manómetro de presión de la botella y las piezas de los instrumentos de inmersión utilizadas para medir la presión en la botella cumplen los requisitos establecidos en la sección de la Norma europea EN 250 relacionada con mediciones de presión en botellas. FIOH, organismo notificado n. 0430, ha realizado exámenes tipo EC de este tipo de equipos de protección personal.

5.2.4 Cumplimiento de las normas de la FCC

Este dispositivo cumple la Parte 15 de las normas de la FCC. Su utilización está sujeta a las dos condiciones siguientes:

(1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y

(2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan derivarse de un funcionamiento no deseado. Este producto ha superado las pruebas de cumplimiento de las normas de la FCC y está destinado exclusivamente a uso doméstico o de oficina.

Cualquier cambio o modificación no autorizados expresamente por Suunto podría suponer la anulación de tu derecho a utilizar este dispositivo de acuerdo con la normativa de la FCC.

5.2.5 IC

Este dispositivo cumple las normas RSS exentas de licencia de Industry Canada. Su utilización está sujeta a las dos condiciones siguientes:

(1) este dispositivo no puede causar interferencias y

(2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las interferencias que puedan derivarse de un funcionamiento no deseado del dispositivo.

5.3 Marca registrada

Suunto EON Steel , sus logotipos y otras marcas y nombres comerciales de Suunto son marcas registradas o no registradas de Suunto Oy. Todos los derechos están reservados.

5.4 Aviso sobre patentes

Este producto está protegido por las patentes y solicitudes de patentes siguientes y sus correspondientes derechos de ámbito nacional: US 13/803,795, US 13/832,081, US 13/833,054, US 14/040,808, US 7,349,805 y US 86608266.

Es posible que se hayan presentado solicitudes de patente adicionales.

5.5 Garantía

GARANTÍA LIMITADA SUUNTO

Suunto garantiza que, durante la vigencia de la garantía, Suunto o uno de sus Centros de servicio técnico autorizados (en adelante, "centro de servicio técnico") subsanarán, de la forma que consideren oportuna y sin cargo alguno, cualesquiera desperfectos de materiales o fabricación ya sea mediante a) la reparación, b) la sustitución, o c) el reembolso, con sujeción a los términos y condiciones de la presente Garantía limitada. La presente Garantía limitada solo será válida y eficaz en el país de compra del Producto, a no ser que la legislación local estipule lo contrario.

Periodo de garantía

El periodo de garantía se computará a partir de la fecha de compra original del Producto. El periodo de garantía es de dos (2) años para dispositivos de visualización. El periodo de garantía es de un (1) año para accesorios y piezas consumibles, incluidos a título meramente enumerativo pero no limitativo las baterías recargables, cargadores, estaciones de puertos o docking stations, correas, cables y latiguillos.

Exclusiones y limitaciones

Esta garantía limitada no cubre:

1. a) el desgaste normal, b) los defectos causados por un manejo poco cuidadoso, ni c) los defectos o daños causados por un uso inadecuado o contrario al uso recomendado o para el que fue concebido;

2. los manuales del usuario o artículos de terceros;
3. los daños o supuestos menoscabos ocasionados como consecuencia de la utilización de productos, accesorios, software y/o mantenimiento no realizado o proporcionado por Suunto;

La presente Garantía limitada no será de aplicación en caso de que el artículo:

1. haya sido abierto más allá del uso para el que fue concebido;
2. haya sido reparado utilizando recambios no autorizados; o bien, modificado o reparado por un centro de servicio no autorizado;
3. cuando, a criterio de Suunto, el número de serie haya sido eliminado, alterado de cualquier otra forma, o hubiere devenido ilegible;
4. hubiere sido expuesto a productos químicos, incluidos (entre otros) los repelentes de mosquitos.

Suunto no garantiza el funcionamiento del Producto sin interrupciones o errores repentinos en el mismo, ni tampoco que el Producto funcione con cualquier otro elemento de hardware o software proporcionado por un tercero.

Acceso al servicio de garantía de Suunto

Para acceder al servicio de garantía de Suunto, es necesario presentar la prueba de compra. Para obtener instrucciones acerca de cómo obtener el servicio de garantía, visite www.suunto.com/support. Si tiene alguna duda o pregunta, en ese lugar encontrará una selección completa de materiales de apoyo o también puede enviar una pregunta directamente al Centro de contacto de Suunto. Como alternativa, puedes ponerse en contacto con el Centro de

contacto de Suunto en el número de teléfono que aparece en la última página de este documento. El personal cualificado de atención al cliente de Suunto te ayudará y, si es necesario, resolverá el problema de tu producto durante la llamada.

Limitación de responsabilidad

La presente garantía constituye tu única garantía, en sustitución de cualesquiera otras expresas o implícitas y en todo caso dentro de los límites de la legislación nacional aplicable. Suunto no se hace responsable de los daños especiales, accidentales, punitorios o consecuentes, incluidos a título meramente enunciativo pero no limitativo, las pérdidas de beneficios esperados, pérdidas de datos, pérdidas de uso, costes de capital, costes de sustitución de equipamientos o instalaciones, reclamaciones de terceros, cualquier daño causado en una propiedad como consecuencia de la compra o utilización del artículo, o derivada del incumplimiento de las condiciones de la garantía, incumplimiento contractual, negligencia, ilícito civil o cualquier otra figura jurídica análoga y equivalente, aun cuando Suunto tuviera conocimiento de la posibilidad de que tales daños pudieran producirse. Suunto no se hace responsable del retraso ocasionado en la prestación del servicio de garantía.

5.6 Copyright

Copyright © Suunto Oy. Reservados todos los derechos. Suunto, los nombres de los productos de Suunto, sus logotipos y otras marcas y nombres comerciales de Suunto son marcas registradas o no registradas de Suunto Oy. Este documento y su contenido son propiedad de Suunto Oy y han sido creados exclusivamente para el

uso por parte de los clientes con la finalidad de obtener conocimientos e información sobre el funcionamiento de los productos Suunto. Su contenido no será utilizado, distribuido, ni comunicado, divulgado o reproducido de ninguna otra forma ni para ningún otro fin sin el consentimiento previo por escrito de Suunto Oy. Aunque hemos extremado los cuidados para asegurarnos que la información contenida en esta documentación sea completa y exacta, no ofrecemos garantía alguna, expresa o implícita, sobre su exactitud. El contenido de este documento está sujeto a modificación en cualquier momento sin previo aviso. La versión más reciente de esta documentación puede descargarse en www.suunto.com.

5.7 Términos de submarinismo

Término	Explicación
Inmersión a elevada altitud	Inmersión realizada a una altitud superior a 300 m (1000 pies) sobre el nivel del mar.
Tasa de ascenso	La velocidad a la que el buceador asciende hacia la superficie.
Tiempo de ascenso	El tiempo de ascenso mínimo necesario para llegar a la superficie en una inmersión con paradas de descompresión.

Término	Explicación
CCR	Rebreather de circuito cerrado. Equipo de escafandra autónoma que recicla todo el gas exhalado.
Techo	En una inmersión con paradas de descompresión, la profundidad menor a la que un buceador puede ascender basándose en la carga de gas inerte computada.
SNC	Toxicidad en el sistema nervioso central. La toxicidad es provocada por el oxígeno. Puede provocar distintos síntomas neurológicos. El más importante es una convulsión de tipo epiléptico que puede hacer que el buceador se ahogue.
SNC%	Fracción límite de toxicidad en el sistema nervioso central.
Compartimento	Ver Grupo de tejidos
DCS	Enfermedad descompresiva. Cualquiera de una serie de enfermedades que son resultado directo o indirecto de la formación de burbujas en tejidos o fluidos corporales, como consecuencia

Término	Explicación
	de una descompresión inadecuadamente controlada.
Descompresión	Tiempo pasado en una parada o series de paradas de descompresión antes de volver a la superficie para permitir que el nitrógeno salga de los tejidos de forma natural.
Rango de descompresión	En una inmersión con paradas de descompresión, el rango de profundidad entre el suelo y el techo en el que el buceador ha de detenerse durante un tiempo durante el ascenso.
Serie de inmersiones	Grupo de inmersiones repetitivas entre las cuales el ordenador de buceo indica la presencia de cierta carga de nitrógeno. Cuando la carga de nitrógeno llega a cero el ordenador de buceo se desactiva.
Tiempo de inmersión	Tiempo transcurrido entre el inicio del descenso y el regreso a la superficie al finalizar una inmersión.
Suelo	La profundidad máxima durante una parada de descompresión a la que tiene lugar la descompresión.

Término	Explicación
He%	Porcentaje de helio o fracción de helio en el gas de respiración.
PMF	Profundidad máxima de funcionamiento de un gas de respiración a la que la presión parcial del oxígeno (pO_2) de la mezcla de gas supera un límite de seguridad.
Inmersión multinivel	Inmersión única o repetitiva que incluye un tiempo en distintas profundidades y por tanto no tiene límites de descompresión no determinados exclusivamente por la profundidad máxima alcanzada.
Nítrox (Nx)	En buceo deportivo se refiere a cualquier mezcla con una fracción de oxígeno superior al aire normal.
Sin descompresión	Tiempo de parada sin descompresión. Periodo de tiempo máximo durante el que un buceador puede permanecer a una profundidad concreta sin tener que hacer paradas de descompresión en el ascenso posterior.

Término	Explicación
Inmersión sin descompresión	Cualquier inmersión que permite un ascenso ininterrumpido hasta la superficie en cualquier momento.
Sin tiempo de des.	Forma abreviada de sin límite de tiempo de descompresión.
CA	Circuito abierto. Equipo de escafandra autónoma que agota todo el gas exhalado.
UTO	Unidad de tolerancia al oxígeno. Se utiliza para medir la toxicidad en todo el cuerpo provocada por una exposición prolongada a elevadas presiones parciales de oxígeno. Los síntomas más comunes son irritación de los pulmones, sensación de ardor en el pecho, tos y reducción de las capacidades vitales.
O_2%	Porcentaje de oxígeno o fracción de oxígeno en el gas de respiración. El aire normal tiene un 21% de oxígeno.
pO_2	Presión parcial de oxígeno. Limita la profundidad máxima a la que puede utilizarse con seguridad la mezcla de nítrox. El límite de presión parcial

Término	Explicación
	máxima para inmersión con aire enriquecido es 1,4 bares. El límite de presión parcial de contingencia es 1,6 bares. La inmersión fuera de este límite conlleva riesgos de toxicidad inmediata del oxígeno.
Inmersión repetitiva	Cualquier inmersión cuyos límites de tiempo de descompresión se vean afectados por el nitrógeno residual absorbido durante inmersiones anteriores.
Nitrógeno residual	La cantidad de exceso de nitrógeno que queda en un buceador tras una o varias inmersiones.
RGBM	Modelo de burbuja de gradiente reducido Algoritmo moderno para seguimiento de gas disuelto y libre en buceadores.
SCR	Rebreather semi-cerrado. Equipo de escafandra autónoma que recicla una parte del gas exhalado.
Escafandra	Aparato autocontenido de respiración bajo el agua.

Término	Explicación
Tiempo en superficie	Tiempo transcurrido entre el regreso a la superficie y el comienzo del descenso para la siguiente inmersión.
Grupo de tejidos	Concepto teórico utilizado para hacer modelos de tejidos corporales para la construcción de tablas o cálculos de descompresión.
Trímix	Mezcla de gases de respiración con helio, oxígeno y nitrógeno.

ÍNDICE

A

advertencias, 16
ajuste de altitud, 55, 69
ajustes personales, 55, 69
alarmas, 16
  alarmas configurables, 21
asistencia, 80
asistente de inicio, 14
atención, 77

B

batería, 24, 79
  carga, 24
  cargar la batería, 79
  estado de la batería, 13
  icono de batería, 24
  nivel de la batería, 13
brújula, 27
  ajustar la declinación, 29
  cómo calibrar la brújula, 28
  fijación de rumbo, 30
buceo con rebreather, 58, 59, 62
  ajustes, 59
  gases de circuito abierto, 59
  gases de circuito cerrado, 59

C

cable USB, 14, 24, 79
cálculos del oxígeno, 55
condición de error, 21
consumo de gas, 45
contactos con el agua, 76
Contradifusión isobárica, 53
correa, 78
cumplimento de normas sobre radio, 16

D

declinación, 29
descompresión
  profundidad parada última, 40
diario, 50
  frecuencia de muestra, 64
  registros de sincronización, 66
DM5, 14, 31, 41, 50, 65
  actualizar el firmware, 66
  sincronizar registros y ajustes, 66

E

exposición al oxígeno, 70

F

fecha, 26
firmware, 66
  actualizar el firmware, 66
Fused RGBM, 21, 41, 67
  bloqueo del algoritmo, 21

G

gases
  cambiar de gas, 51
  gas activo, 47
  mezclas de gas, 47
goma elástica, 78
  instalar la goma elástica, 78

H

historial de inmersiones, 40
hora, 26

I

iconos, 13
inmersión a elevada altitud, 69
inmersión con múltiples gases, 51
inmersión de descompresión, 34

M

manejo
  lavado, 77
marcador, 26
mezclas de gas, 47
  Nítrox, 47
  Trímix, 47
modo de inmersión, 41
  Aire/Nítrox, 41
  CCR, 41
  Manómetro, 41
  Trímix, 41
Movescount, 31, 65

N

notificaciones, 16

P

pantalla, 12
  brillo de la pantalla, 40
  estado, 12
  vista, 12
parada de descompresión, 34
parada de seguridad, 34, 63
parada profunda, 34, 63
perfil de inmersión, 50
personalización, 31
  modos de inmersión, 31
  vistas, 31
presión de las botellas, 72

profundidad parada última, 40
protector antiarañazos, 78

R

reloj calendario, 26

S

sincronizar, 66
  registros y ajustes, 66

T

Tank POD, 13, 72
  acoplar, 72
tasa de ascenso, 23
temporizador, 75
tiempo de ascenso, 34
tiempo de evitación de vuelo, 13, 64
tiempo de gas, 49
tiempo de inmersión, 24
tiempo en superficie, 13, 64

V

versión del software, 16
  actualizar el firmware, 66

SUUNTO CUSTOMER SUPPORT

1. **www.suunto.com/support**
   www.suunto.com/mysuunto
2.

AUSTRALIA	**+61 1800 240 498**
AUSTRIA	**+43 720 883 104**
CANADA	**+1 800 267 7506**
CHINA	**+86 010 84054725**
FINLAND	**+358 9 4245 0127**
FRANCE	**+33 4 81 68 09 26**
GERMANY	**+49 89 3803 8778**
ITALY	**+39 02 9475 1965**
JAPAN	**+81 3 4520 9417**
NETHERLANDS	**+31 1 0713 7269**
NEW ZEALAND	**+64 9887 5223**
RUSSIA	**+7 499 918 7148**
SPAIN	**+34 91 11 43 175**
SWEDEN	**+46 8 5250 0730**
SWITZERLAND	**+41 44 580 9988**
UK	**+44 20 3608 0534**
USA	**+1 855 258 0900**

© Suunto Oy 10/2014, 5/2015, 6/2015, 10/2015
Suunto is a registered trademark of Suunto Oy. All Rights reserved.